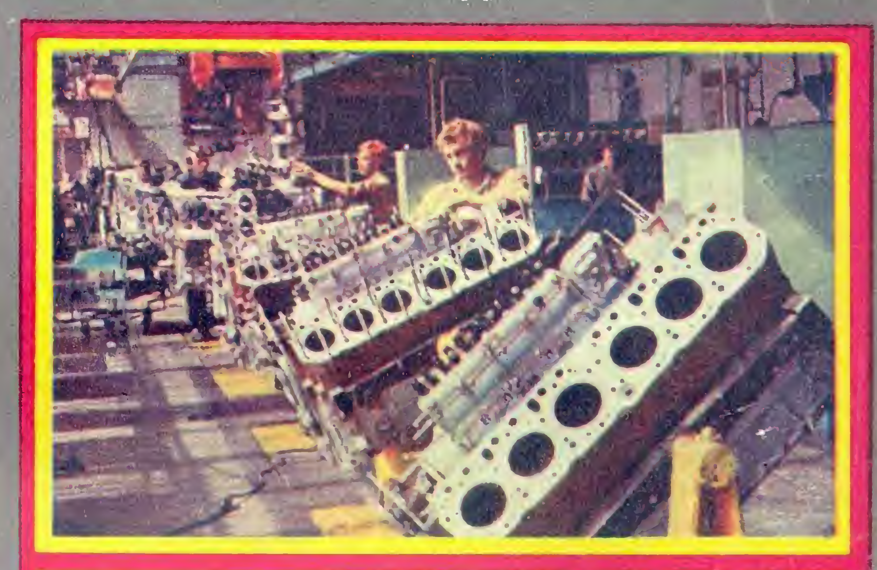
За рулем

11
1975

СЛАВА ОКТЯБРЮ!

УДАРНЫМ ТРУДОМ
ВСТРЕТИМ XXV СЪЕЗД КПСС!







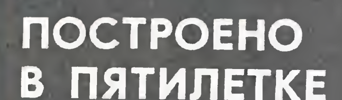


СПОРТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДОСААФ В КИЕВЕ

1 — дорога, соединяющая трассу с городом; 2 — мост над трассой; 3 — гостиница; 4 — здание для судей и ремонтные боксы; 5 — стартовая зона; 6 — главная трибуна; 7 — мототрек с мотобольным полем; 8 — выезды на трассу с дорожки для регулировки машин; 9 — дорожка для регулировки машин и парк для автомобилей участников; 10 — картинговая трасса.

Красным цветом выделена трасса, вошедшая в первую очередь комплекса.

РОЖДЕНИЕ ТРАССЫ



ПОСТРОЕНО В ПЯТИЛЕТКЕ

Близится к завершению девятая пятилетка. Для Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту она ознаменовалась многими важными событиями, большими делами. Пять лет в жизни ДОСААФ — это миллионы технических специалистов, нужных нашим Вооруженным Силам и народному хозяйству, это новые благоустроенные здания автошкол и спортивно-технических клубов, это целая армия мастеров спорта и спортсменов-разрядников, это, наконец, новые спортивные сооружения — стадионы, тиры, треки, мотодромы и трассы. Широким размахом социалистического соревнования в организациях Общества, успехами в оборонно-массовой работе встречают досаафовцы XXV съезд Коммунистической партии Советского Союза.

Взгляните на эти снимки. Они посвящены одному радостному для автомотоспорта и его почитателей событию — рождению новой трассы. До недавних пор кольцевые гонки — самые скоростные из всех видов соревнований — можно было посмотреть лишь в Ленинграде, Минске, Риге, Таллине, Вильянди. Теперь их география расширилась. В завершающем году пятилетки, в год финальных стартов VI летней Спартакиады народов СССР, в Киеве вступила в строй первая очередь спортивно-технического комплекса ЦК ДОСААФ Украины.

Расположенный в живописнейшем месте на окраине города комплекс включает современную кольцевую трассу. Отличное покрытие, широкая стартовая зона, ремонтные боксы у трассы, отбойники из профилированных стальных полос и другие меры безопасности ставят уже сегодня «Киевское кольцо» в ряд лучших спортивных сооружений ДОСААФ. Длина одного круга составляет здесь 4460 метров, но предусмотрены и сокращенные варианты. К услугам участников и гостей — большая гостиница.

В дальнейшем комплекс пополнится трибунами для зрителей, боксами в закрытом парке, специальными судейскими помещениями на старте—финише и вдоль трассы. Здесь будет построен гаревый мототрек с мотобольным полем, картинговая трасса. Киевский спортивный комплекс рассчитан на все виды автомобильных и мотоциклетных соревнований. В этом смысле он станет уникальным сооружением.

А жизнь новой трассы уже началась. Сначала ее опробовали участники финала республиканской Спартакиады по кольцевым гонкам, а затем — первого этапа чемпионата СССР на гоночных автомобилях и легковых машинах группы 2. Но, конечно, главным событием здесь стали финальные старты VI летней Спартакиады народов СССР по шоссейно-кольцевым гонкам на легковых автомобилях, состоявшиеся в августе. Первые соревнования — первые победители, первые рекорды. Отсчет высших достижений, показанных на этой трассе, начнется с результата 2 минуты 01,8 секунды. Это соответствует средней скорости 131,832 км/час. Именно такое время зафиксировали судьи на одном из кругов у победителя первого этапа чемпионата СССР эстонского гонщика Мадиса Лайва.

Итак, рождение новой трассы состоялось. Ее ждет долгая и интересная жизнь.

Киевская трасса принимает первых спортсменов-автомобилистов — участников чемпионата СССР по шоссейно-кольцевым гонкам. Слева — место старта; справа — момент гонки.

Фото А. Елисеева

Опираясь на опыт и инициативу передовиков, придать социалистическому соревнованию в честь XXV съезда КПСС всенародный размах, вовлечь в него всех рабочих, колхозников, инженерно-технических работников с тем, чтобы каждый труженик, каждый коллектив своим высокопроизводительным, самоотверженным трудом внес весомый вклад в выполнение и перевыполнение производственных планов и социалистических обязательств.

Из постановления ЦК КПСС «О социалистическом соревновании за достойную встречу XXV съезда КПСС»

ЗАВЕЩАНО ОКТЯБРЕМ

Генерал-майор В. МОСЯЙКИН, заместитель председателя ЦК ДОСААФ СССР

Среди многих традиций, появившихся у нас за годы Советской власти, одна из самых значительных и ярких — встречать праздники, знаменательные события в жизни страны новыми трудовыми свершениями. Большой наш праздник — 58-ю годовщину Великой Октябрьской революции мы отмечаем на финише пятилетки, в обстановке политического и трудового подъема, вызванного подготовкой к XXV съезду КПСС.

Все чаще и чаще читаем мы сообщения о завершении заданий девятой пятилетки: сотни тысяч, миллионы передовиков, гвардейцев ударного труда, многие коллективы рапортуют о выполнении и перевыполнении планов.

Советских людей воодушевили трудовые итоги за первую половину завершающего года пятилетки. Они свидетельствовали, что на всех направлениях, намеченных XXIV съездом нашей партии, проделана большая работа, достигнуты значительные успехи. В сводке ЦСУ были приведены убедительные цифры и факты. Их много, они хорошо известны. Стоит напомнить, разве, некоторые из них. Скажем, о темпах роста промышленного производства, которое по сравнению с первым полугодием прошлого года поднялось на 7,7 (при плане 6,7) процента, причем сверхплановой продукции было выдано на 4 миллиарда рублей! Или, например, о том, что за шесть месяцев завершающего года произведено больше, чем за весь 1965 год. Если перевести язык сводки, язык цифр на обычный, то можно с полным правом говорить о гигантском росте экономики и высоких темпах развития различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, о повышении реальных доходов советских семей и расширении ассортимента и качества товаров народного потребления. Можно говорить и о тысячах новых квартир, новых школах, новых дорогах, новых автомобилях. Да, каждый из нас, если его спросят, назовет многое, что пришло на его работу — предприятие, колхоз, институт и в его дом за годы нынешней пятилетки. И, конечно же, в первую очередь каждый с радостным чувством обратит внимание на то, что все прочнее на земле утверждается мир, отходит угроза новой войны — и это благодаря успешному претворению в жизнь Программы мира, выработанной XXIV съездом КПСС.

Все советские люди с большим удовлетворением встретили итоги общеевропейского Совещания, которое положило начало новому этапу разрядки напряженности и явилось важным шагом на пути закрепления принципов мирного сосуществования. Оно стало возможным в результате коренного изменения сил на международной арене в пользу социализма, в результате мудрой политики нашей Коммунистической партии, ее Центрального Комитета, Генерального секретаря ЦК КПСС Леонида Ильича Брежнева.

Сейчас мы идем навстречу XXV съезду КПСС, хорошо зная, что он наметит новые рубежи коммунистического строительства, продолжит линию на дальнейшее всестороннее экономическое и социальное развитие нашей страны, линию мира и дружбы между народами. И поэтому такой горячий отклик нашло у советских людей постановление Центрального Комитета КПСС «О социалистическом соревновании за достойную встречу XXV съезда КПСС». Этот документ стал конкретным указанием для всех трудовых коллективов, мобилизующим энергию на более полное использование резервов. Стремясь ознаменовать предстоящий съезд новыми достижениями, предприятия, колхозы, совхозы, труженики городов и сел приняли и успешно выполняют повышенные социалистические обязательства. Сегодня на трудовой вахте в честь XXV съезда КПСС весь советский народ! Каждый, где бы он ни трудился, определил для себя, чем конкретно он встретит съезд, какой будет его личный вклад в общее дело дальнейшего подъема экономики, роста благосостояния советских людей и повышения обороноспособности страны — этого важного фактора могущества советского государства, фактора, обеспечивающего успешное проведение ленинской политики мира.

В дни, когда отмечается годовщина Великого Октября, мы вновь обращаемся к славному героическому прошлому нашей страны и ее народа. На протяжении всей истории первого в мире социалистического государства В. И. Ленин, Коммунистическая партия придавали обороноспособности страны, развитию и совершенствованию ее вооруженных сил первостепенное значение. Рассматривая укрепление обороны Советской республики как кровный долг всех трудящихся, В. И. Ленин неоднократно указывал на необходимость постоянно и настойчиво заботиться о распространении вширь и вглубь азбуки военного дела. Из этого ленинского положения о непосредственном участии широких народных масс в вооруженной защите завоеваний Октября и родился Всевобуч — всеобщее обязательное военное обучение трудящихся — прообраз нашего оборонного Общества. В годы гражданской войны и иностранной интервенции Всевобуч сыграл большую роль в строительстве молодой Красной Армии.

В мирное время эта форма подготовки трудящихся к защите социалистического Отечества, их участия в укреплении его обороноспособности приобрела еще большие масштабы и приняла новые направления. Созданное в начале 1927 года Всесоюзное оборонное общество — Осоавиахим под руководством партии, в тесном содружестве с комсомолом развернуло подлинно массовую оборонно-политическую работу. Оно стало одним из самых любимых и популярных добровольных обществ в стране и внесло большой вклад в подготовку резервов для наших Вооруженных Сил. В годы Великой Отечественной войны воспитанники Осоавиахима — его школ, клубов, секций, кружков — самоотверженно сражались с врагом. Около 900 питомцев Осоавиахима были удостоены высокого звания Героя Советского Союза, многие тысячи награждены боевыми орденами и медалями. Оборонное Общество гордится тем, что из его рядов вышли такие прославленные воины, как трижды Герои Советского Союза А. Покрышкин, И. Кожедуб, дважды Герои Советского Союза М. Гареев, Т. Бегельдинов, С. Кунгурцев, Герои Советского Союза А. Маресьев, М. Чечнева, Я. Павлов и многие, многие другие.

Большой вклад Осоавиахима в укрепление оборонной мощи страны заслужил высокой оценки: в 1947 году в связи с 20-летием он был награжден орденом Красного Знамени.

За нашу Советскую Родину!



11 ● Ноябрь ● 1975

Ежемесячный
научно-популярный
и спортивный журнал
Ордена Красного Знамени
ДОСААФ СССР
Издается с 1928 года

Немногим больше года осталось до знаменательной даты в истории нашей оборонной организации — 50-летия Всесоюзного Краснознаменного Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту — ДОСААФ СССР. Оно восприняло и творчески развило традиции своего предшественника — Осоавиахима и подняло на новую, более высокую ступень всю оборонно-массовую работу в стране.

ДОСААФ сегодня — это сотни тысяч первичных организаций, объединяющих многие миллионы членов — рабочих, колхозников, служащих, учащихся. Здесь, в этих низовых звеньях Общества, осуществляется военно-патриотическое воспитание, здесь население приобщается к военным знаниям.

ДОСААФ — это и широкая сеть учебных организаций — школ, спортивно-технических клубов, где молодежь готовится к службе в Вооруженных Силах, где обучают специальностям военно-прикладного характера, необходимым и для народного хозяйства, в первую очередь водительской.

ДОСААФ — это и многочисленные спортивные секции, спортивные сооружения: мототреки, трассы, картодромы, стадионы, где соревнуются, совершенствуют спортивное мастерство наши спортсмены.

Задачи, которые решает Общество, определены постановлением ЦК КПСС и Совета Министров СССР «О состоянии и мерах по улучшению работы Добровольного общества содействия армии, авиации и флоту (ДОСААФ СССР)», десятилетие которого будет отмечаться в 1976 году. В этом Постановлении выражено высокое общественное признание роли нашей патриотической организации.

За последнее время арсенал средств оборонно-массовой работы заметно обогатился, стал более разнообразным, отвечающим духу времени, тем переменам, которые происходят под влиянием бурного развития нашей экономики, научно-технической революции. В этом еще раз убедил состоявшийся в октябре очередной пленум ЦК ДОСААФ, обсуждавший деятельность первичных организаций Общества. Лучшие из них стали настоящими центрами военно-патриотического воспитания, пропаганды военных и технических знаний. Им сегодня по плечу большие дела. Такие, скажем, как создание курсов и кружков по обучению водителей автомобилей и мотоциклов, организация походов по местам боевой славы, соревнований, в том числе автомобильных и мотоциклетных.

В оборонном Обществе немало передовых первичных организаций: на заводе имени Ленинского комсомола в Комсомольске-на-Амуре, на таганрогском комбайновом, в колхозе имени Героя Советского Союза А. Лопатина Сокальского района Львовской области, в Пензенском педагогическом институте, на криворожском руднике имени Ф. Э. Дзержинского и в других местах. В то же время, как указывалось на пленуме, нередко еще встречаются организации, деятельность которых сводится к сбору членских взносов и распространению билетов лотереи ДОСААФ. Понятно, нельзя сравнивать возможности многотысячного заводского коллектива и небольшого, например в учреждении, больнице или школе. Но это вовсе не значит, что таким организациям уготована пассивная роль. Каждый коллектив — большой или малый — должен найти свое место в жизни ДОСААФ, активно участвовать в ней. Надо всегда помнить: первичная организация — это основа оборонного Общества, которое призвано претворять в жизнь ленинский завет о всеобщем военном обучении трудящихся.

Из разнообразных форм этой работы хотелось бы с учетом тематики журнала отметить одну, подсказанную стремительными темпами автомобилизации в девятой пятилетке. К концу ее в личном пользовании будет почти 4 миллиона автомобилей, свыше 10 миллионов мотоциклов и мотороллеров, миллионы мопедов и мотовелосипедов. Владельцы четырех- и двухколесного транспорта — члены ДОСААФ, и было бы непростительно не воспользоваться этим для активизации работы в первичных организациях, для наполнения ее конкретным военно-прикладным, военно-патриотическим содержанием. Речь идет о простейших соревнованиях на личных мотоциклах и автомобилях, о которых писал журнал «За рулем», об одно- и двухдневных походах по местам боев, технических конкурсах и многом, многом другом, что не требует материальной базы, больших затрат, а потому доступно и крупным и небольшим организациям ДОСААФ.

С каждым годом возрастает удельный вес оборонного Общества в подготовке специалистов для Вооруженных Сил. Юноша-призывник должен явиться в армию и на флот в значительной мере подготовленным к несению воинской службы, владеющим азами солдатской и матросской науки. А она сегодня включает знание сложной техники, умение управлять ею. Армии в наши дни нужны не просто крепкие мужественные ребята с метким глазом и твердой рукой, а люди грамотные, знакомые с мотором, морским или парашютным делом, умеющие управлять автомобилем, работать на сложной радиоаппаратуре. И конечно же, с хорошей идейной закалкой, беспредельно преданные Коммунистической партии, всегда готовые защитить завоевания Октября.

Большая роль в связи с этим отводится учебным организациям оборонного Общества, где готовят к службе в Вооруженных Силах будущих водителей, радистов, летчиков, парашютистов, электромехаников, водолазов и других технических специалистов. Особенно большие масштабы приобрела подготовка водителей. И это закономерно. Уже сейчас производство автомобилей в стране приблизилось к отметке 2 миллиона и продолжает расти. ДОСААФ сегодня занимает ключевые позиции в обучении автомобилистов: каждый второй из тех, кто получил водительское удостоверение, занимался в школе, клубе или на курсах оборонного Общества.

Заметно окрепла за последние годы учебно-техническая база автошкол ДОСААФ. Как правило, это не кое-как приспособленные для занятий помещения, а настоящие учебные комбинаты, оснащенные всем необходимым для подготовки кадров водителей для армии и народного хозяйства. Мы с полным правом можем говорить о том, что в ДОСААФ сложилась и обрела свое лицо система подготовки водителей с прочной учебной базой, крупным машинным парком, подсобными службами. Главный вопрос, который решается на нынешнем этапе, — это внедрение современных технических средств обучения в автошколах: тренажерных классов, классов программированного обучения, автодромов — всего того, что должно повысить качество подготовки, и прежде всего водительской, будущих военных автомобилистов.

Уже немало школ, по праву носящих имя образцовых, — читинская, тираспольская, свердловская, батумская и многие другие, которые добились больших успехов, сумели наладить учебный процесс с учетом современных требований и дали настоящую автомобильную закваску своим воспитанникам. И что не менее важно, в этих школах наряду с устройством автомобиля, правилами движения, вождением преподают и уроки мужества, стойкости, патриотизма.

Нынешнее поколение Вооруженных Сил отличает хорошая физическая закалка, спортивная подготовка. Большинство призывников — значкисты ГТО, многие имеют спортивные разряды, в том числе и по тем видам спорта, которые культивирует ДОСААФ.

В августе завершились финальные соревнования VI Спартакиады народов СССР по военно-техническим видам спорта. Чтобы побывать на них, надо было облететь чуть ли не всю страну. Столицы союзных и автономных республик, крупные города, соревнуясь в гостеприимстве, встречали автомобилистов, картингистов, мотоциклистов, водномоторников, парашютистов, подводников.

Старты Спартакиады еще раз показали, как глубоко проник в жизнь оборонного Общества спорт, как благотворно влияет он на подготовку молодежи к выполнению высокого гражданского долга — службе в Вооруженных Силах.

В наши дни с ДОСААФ неразрывно связаны достижения советских летчиков, парашютистов, стрелков, подводников, авто- и мотогонщиков, которые не раз прославляли спортивный флаг своей Родины, добиваясь побед в чемпионатах мира и Европы, устанавливая мировые рекорды.

Вместе со всем народом готовятся встретить очередной съезд родной партии и организации нашего оборонного Общества. В сентябре президиум ЦК ДОСААФ СССР принял постановление о социалистическом соревновании за достойную встречу XXV съезда КПСС, в котором призвал всех членов Общества встать на предсъездовскую ударную вахту, добиться высоких показателей в труде и оборонно-массовой работе, внести свой достойный вклад в укрепление экономического и оборонного могущества Родины.

На этот призыв откликнулись во всех уголках страны. Сведения, поступающие из организаций ДОСААФ, об успешном выполнении обязательств в честь съезда партии, о новых достижениях в патриотической деятельности оборонного актива — еще одно свидетельство нерушимого единства народа и его армии, завещанного нам Великим Октябрем.



Фото А. Елисеева

Герои войны — герои труда

Дядя Костя

Автомобиль испытывает водителя

Хорошее знание техники, высокие моральные качества — вот черты, которые прививает своим ученикам К. Г. Павленкович... Через его руки прошли все новые автомобили нашего завода.

(Из рассказа секретаря парткома С. П. Паршина)

Рудковский, увидевший эти места впервые, не мог оторвать от них глаз: «Красота-то какая!» И вдруг вспомнил наставления дяди Кости: «Перевал, Гера, коварный — все трудные случаи, которые могут выпасть шоферу, здесь как бы вместе собраны: что подъем, что спуск — испытатель глаз настороже держать должен...»

Притормаживая на поворотах, машина медленно спускалась. Павленкович предупредил, что спуск крутой и занимает чуть более пяти километров. Рудковский бросил взгляд на спидометр, чтобы прикинуть сколько еще осталось, как вдруг со стороны отвесной скальной стены явственно услышал надвигающийся гул. Тут же под колеса посыпались камни, забарабанили по днищу кабины. «Обвал! — мелькнула у шофера мысль. — Как проскочить?» Газ! Машина начала набирать скорость. Георгия подбрасывало на сиденье, словно мчался не по асфальту, а по изрытому снарядами полю. Только бы не было встречных машин.

Наконец шум стал утихать — обвал был уже позади. Он с облегчением нажал на тормоз... дорога продолжала нестись навстречу, с каждым мигом убыстряя свой бег. Тормоз не действовал. «Воздухопровод перебило!» — мгновенно заключил водитель.

Рудковскому казалось, что в эти тревожные минуты он слышит голос Павленковича, как будто дядя Костя сидит рядом, как тогда, когда Георгий был его стажером: «Спокойно, Гера! Ручным не тормози — прицеп занести может... Держись ближе к стенке. Надо скатиться. Немного осталось...»

Георгий чувствовал, как начинают неметь руки, крепко сжавшие руль. «Ну, еще немного, еще чуть-чуть». Миновав последний поворот, машина выскочила на прямую. Впереди, метрах в пятистах, там, где кончалась скала, справа и слева от дороги выстроились дома. «Поселок!» Секундой позже водитель отчетливо увидел на проселочной дороге детей, играющих в футбол.

Холодный пот выступил на лбу. «Летчик может катапультироваться, шофер — успеть выскочить из кабины. Но есть, Гера, случаи, когда отказываешься от этой возможности»... Рудковский понимал, что ему выпал именно тот случай. Впереди дети, которые увлечены игрой и все еще не видят опасности. Надо любой ценой, даже самой дорогой для себя, жизнью, не допустить беды...

До детей оставалось около ста метров, когда стена скалы неожиданно кончилась и слева открылся небольшой холм, поросший кустарником. Ни секунды не раздумывая, Рудковский резко повернул руль влево. Перемахнув через кювет и описав дугу, тяжелая машина с прицепом вкатилась на холм и замерла. Георгию показалось, что установилась полная тишина. Он еще некоторое время продолжал сидеть в кабине, положив руки на руль. И образ дяди Кости опять предстал перед ним...

Призвание

Шофер-испытатель К. Г. Павленкович обладает аналитическим мышлением... За активное участие в создании новых конструкций машин он удостоен звания Героя Социалистического Труда...

(Из рассказа главного конструктора М. С. Высоцкого)

Шофером Павленкович стал еще до войны. В грозные годы его рабочее место — фронтовые дороги. Победу встретил в Прибалтике. Здесь и остался работать. Директор рыболовецкого совхоза не мог нахвалиться новым водителем.

— Орденоносца видать по всему — из двух полуторок-развалюх, которые только на лом годились, собрал одну.

Однажды он принес Павленковичу газету, в которой сообщалось о вступлении в строй минского автозавода.

— Константин, жаль тебя отпускать, но если мыслить по-государственному, ты туда должен ехать.

Помолчал Павленкович, затем сказал:

— Сперва подготовлю себе замену...

В Минск Павленкович прибыл, когда там завершали создание модели МАЗ—200. К доводочным испытаниям новых грузовиков и приступил тогда шофер-фронтовик.

— Испытатель — человек творческий, — настаивали его конструкторы, — наш друг и помощник.

— Не понимал бы этого, на завод не пришел, — отвечал Константин Григорьевич.

А слов на ветер бросать он не привык.

Обратил Павленкович внимание на то, как долго испытывают дифференциалы заднего моста в маршрутных пробегах и на стендах автополигона. В общей сложности на это требовалось не меньше года. Сроки эти никого не устраивали.

— А что поделаешь? — разводили руками специалисты.

Мысль о сокращении сроков испытания дифференциала не давала покоя Павленковичу. Все чаще он стал задерживаться в цехе после трудового дня.

И через некоторое время пришел к главному конструктору:

— Соображения кое-какие есть.

Павленкович предложил испытывать дифференциал методом буксования. Машину неподвижно закрепляли на специальном стенде, одно заднее колесо опускали в форму, которую предварительно заполняли разными по сопротивлению материалами: песком, гравием или вязкой массой. Пускали мотор — колесо начинало буксовать... При таком режиме дифференциал работал с полной нагрузкой, и анализ испытания на прочность и надежность можно было получить гораздо быстрее (в первый раз за месяц, впоследствии срок еще сократили). Это только один из примеров творческого участия Павленковича в работе над новыми конструкциями.

Задачи, поставленные партией перед народным хозяйством, требовали создания новых грузовых автомобилей: высокой проходимости, большей грузоподъемности, с повышенным моторесурсом. В Минске начали разрабатывать новую модель грузового автомобиля — семейства МАЗ—500. Однажды Павленковича вызвали в партком.

— Константин Григорьевич, вы знаете о новых задачах завода. Скоро потребуется вдвое больше высококвалифицированных шоферов-испытателей, и готовить их будем сами.

Коммунист Павленкович с того момента стал еще и наставником. Начал с того, что отобрал будущих воспитанников. В основном это были люди, прошедшие армию.

— Воинская закалка — надежная гарантия, — говорил Константин Григорьевич.

В числе первых были зачислены в его группу Вячеслав Рыжевич, Георгий Рудковский, Николай Дубовик.

В первый день Павленкович пришел при всех боевых наградах.

— Сегодня присягу принимать будем. Не взять нам и пустяковой высоты, если не будем спаяны единым стремлением.

И потекли дни, месяцы. Павленкович не отделял теоретический курс от практического. Рассказав, как проводить то или иное испытание, давал команду: «По машинам!» Равнение все держали на головную, в которой сидел дядя Костя (так теперь называли Павленковича в экспериментальном цехе).

— Делай как я! — подавал наставник новую команду.

И колонна машин круг за кругом мчалась по отрезку ребристой бетонки, называемой «стиральной доской», потом преодолевала овраги, штурмовала крутые подъемы...

На завершающем этапе подготовки каждый проходил стажировку у Павленковича, отправляясь с ним напарником в длительный пробег. Испытание машины в разных климатических условиях — часть анализа, на основе которого составляется техническая характеристика двигателя и ходовой части. Где только не бывал дядя Костя: Крайний Север, Кавказ, Крым, пустыни Средней Азии — интересно послушать стажеру рассказы о дальних дорогах, опасностях, удивительных случаях. Все советы пригодятся, когда он выйдет в самостоятельный испытательный рейс.

Возвратившись из пробега, Павленкович заходил к главному инженеру, конструкторам, говорил об автомобиле:

— Ручаюсь, как за себя!

Шли месяцы, годы. Рос автозавод, росли люди. Одно событие сменялось другим. Тот августовский день 1966 года для Павленковича остался памятным на всю жизнь... В цехе неожиданно появился Николай Дубовик:

— Ребята, все ко мне!.. Где дядя Костя?

— Ну что шумишь? И не гуляешь почему, ты же в отпуске?..

Улыбаясь во все лицо, Дубовик помахал свежим номером «Правды».

— Слушайте! — крикнул он собравшимся. — «Указ Президиума Верховного Совета СССР... За особые заслуги»... так... «активное участие в создании конструкций»... «присвоить звание **Героя Социалистического Труда** с вручением ордена **Ленина** и Золотой медали **«Серп и Молот» Павленковичу** Константину Григорьевичу».

— Качай, ребята, дядю Костю...

Звук клаксонов автомобилей, стоявших на площадке дорожных испытаний, вторил этому стихийно возникшему митингу.

Беспокойные сердца

Работать с полной отдачей — в этом видит дядя Костя полноценность рабочего человека. Стремление быть равным лучшему он называет чертой характера, которую должен воспитать в себе каждый...

(Из рассказа Станислава Лозовского, ученика К. Г. Павленковича)

Осенью дядя Костя пошел в отпуск. У этого человека, привыкшего к высоким скоростям и опасностям, есть давнее увлечение — он разводит цветы. Непривычно видеть в его сильных больших руках хрупкий стебелек левкоя, анютиных глазок. Этими руками переносит Павленкович тонкой кисточкой пыльцу с одного цветка на другой. И здесь он не может обойтись без того, чтобы не предложить природе свою «конструкцию».

Так уже повелось, что, закончив смену, кто-нибудь из его ребят хоть на несколько минут заходит к дяде Косте. А потому, находясь даже в отпуске, он в курсе всех заводских дел.

«На прошлой неделе Дубовик вышел в пробег с автопоездом, сегодня должен возвратиться», — размышляет Павленкович. И с нетерпением ждет вестей.

Хлопнула дверь. На пороге стоял Станислав Лозовский.

— Ну, не тяни.

Лозовский топтался на месте.

— Авария?.. Жив?..

Испытатель только в одном случае вовремя не прибывает на базу — когда машина в пути выходит из строя.

— Под Оршей... Да жив он! Попросил попутного шофера связаться с нами по телефону. Пробуем поломку исправить своими силами. Снег там сейчас идет. Если, говорит, к десяти вечера не приеду — высылайте помощь.

— Что начальство решило?

— Тягач за ним вышлют.

— А кто поедет?

— Пока не решили. Совещаются.

Лозовский ушел, и Павленкович в волнении стал ходить по комнате. «Послать надо опытного испытателя. Дорога трудная — снег, к ночи подмерзнет — гололед. Трасса не из легких». Он хорошо знал эту дорогу. Боялся одного: а вдруг не пошлют его, не захотят тревожить. Но все же попросил жену приготовить для поездки все необходимое.

Его рассуждения прервал звонок. Павленкович бросился к двери, потом понял, что это телефон.

— Дядя Костя, — услышал он голос диспетчера, — вас по тревоге вызывают на завод. Дубовика отбуксировать надо. Машину уже готовят.

Ему очень понравился по-деловому сухой тон диспетчера. «По тревоге...» Павленкович всегда чувствовал себя солдатом большого дела, которому посвятил жизнь. И ответил по-военному:

— Есть! Выезжаю!

Тягач выскочил из ворот завода. Вдруг на дороге возникла одинокая фигура. Заскрипели тормоза. Из сумрака перед Павленковичем предстал Лозовский.

— Тебе чего, Стась?...

— Дядя Костя, возьми с собой!

— А дома?

— На работе я договорился, а дома сказал, что по срочному заданию еду с вами.

На сосредоточенном лице испытателя промелькнула улыбка. Возможно, он вспомнил себя в таком же возрасте.

— Ладно, залезай!

Машина мчалась по безлюдным улицам засыпающего города. Минск провожал испытателей, мигал им светлячками своих окон...

А. ШМАРОВ

Минск — Москва

Пять лет назад в Ярославле, с моторного завода начиналась автоэкспедиция по автомобильным заводам на Волге, организованная редакцией «За рулем» к столетию со дня рождения В. И. Ленина. С тех пор многое здесь изменилось. И не удивительно: тогда мы были на пороге девятой пятилетки — теперь она завершается.

У входа в управление, рядом с вывеской «Ордена Ленина моторный завод» появилась новая: «Производственное объединение «Автодизель». Когда идешь по территории завода, бросается в глаза ряд новых корпусов справа от центрального проезда. Это современные цехи с автоматическими линиями, новейшим оборудованием и часто новой продукцией.

Светлая просторная площадь перед заводом хорошо видна из кабинета генерального директора. На ней стоят «икарусы», предназначенные для гостей. Сейчас на заводе принимают делегацию фирмы «Даймлер-Бенц».

Мой собеседник, руководитель «Автодизеля» А. М. **ДОБРЫНИН** кратко, точно и в то же время как-то неторопливо рассказывает о том, что ближе всего директорскому сердцу,— о выполнении плана. На просьбу сказать несколько слов о себе — для читателей журнала — он лаконично отвечает: «Моя биография проста — работа на двух заводах».

Да, на рыбинском моторостроительном и ярославском моторном. Но, наверное, не так проста эта биография: ученик фабзавуча, авиационный техникум, заочное отделение Ленинградского индустриального института. Трудовой путь от токаря до директора завода. Ярославский моторный возглавил в 1961 году. За последние годы, и в частности за годы девятой пятилетки, ЯМЗ стал крупнейшим и передовым моторным производством. Десять лет подряд он среди лучших предприятий Министерства автомобильной промышленности удостаивается переходящих Красных знамен ЦК КПСС, Совета Министров СССР, ВЦСПС и ЦК ВЛКСМ, Министерства автомобильной промышленности и ЦК профсоюза рабочих машиностроения. Большими трудовыми достижениями встречает коллектив ярославских моторостроителей XXV съезд нашей партии.

Авторитетный руководитель, лауреат Государственной премии СССР, один из авторов большой книги «Комплексная система управления качеством», А. М. Добрынин — большой патриот ярославского завода.

Мой первый вопрос к нему касается истории.

— Анатолий Михайлович, пятьдесят лет назад автомобили Я—3 вышли на октябрьскую демонстрацию. Какое значение для отрасли, для народного хозяйства имели первые советские трехтонки и что они собой представляли?

— По существу, это событие положило начало отечественному производству большегрузных автомобилей, которое достигло сейчас, как вы знаете, больших успехов. Я—3 появились всего через год после первых АМО—Ф15. Ярославский завод одним из первых в отечественной автопромышленности начал серийное производство. Завод до войны выпустил 28 моделей автомобилей и семь типов троллейбусов и после войны еще около 15 моделей. Это не считая специальных тягачей...

Ярославцы очень много сделали для отечественного автомобилестроения. Были по существу пионерами в области производства тяжелых грузовиков. Наш завод ведь и родина первых в стране трехосок, самосвала, троллейбуса. И опять же первого советского дизеля. Нынешние МАЗы и КрАЗы в какой-то степени наследники ярославских машин. В Минск и в Кременчуг было передано в 50-е годы производство ярославских автомобилей, по этим городам разъехались наши специалисты.

Однако вернемся к истории Я—3. Небольшую группу конструкторов трехтонки возглавлял В. В. Данилов. К работе приступили осенью 1924 года. Автомобиль проектировался с московским двигателем — от АМО—Ф15, мощностью 40 л. с. (другого не было). Кабина — деревянная, трехместная, с открытыми боковинами и одной дверцей. Фары с ацетиленовыми горелками, гудок с резиновой грушей. Весил грузовик 4,5 тонны и мог развивать скорость до 30 км/час. Изготавливать машину начали в феврале 1925 года по первым, «горячим» чертежам и осенью закончили сборку двух машин. В восьмую годовщину Октября на улицы Ярославля вышли первые советские трехтонки Я—3. Это была большая победа. С начала 1926 года предприятие получило название «Ярославский государственный автомобильный завод». До 1928 года было выпущено 160 трехтонок, а потом перешли на четырехтонки...

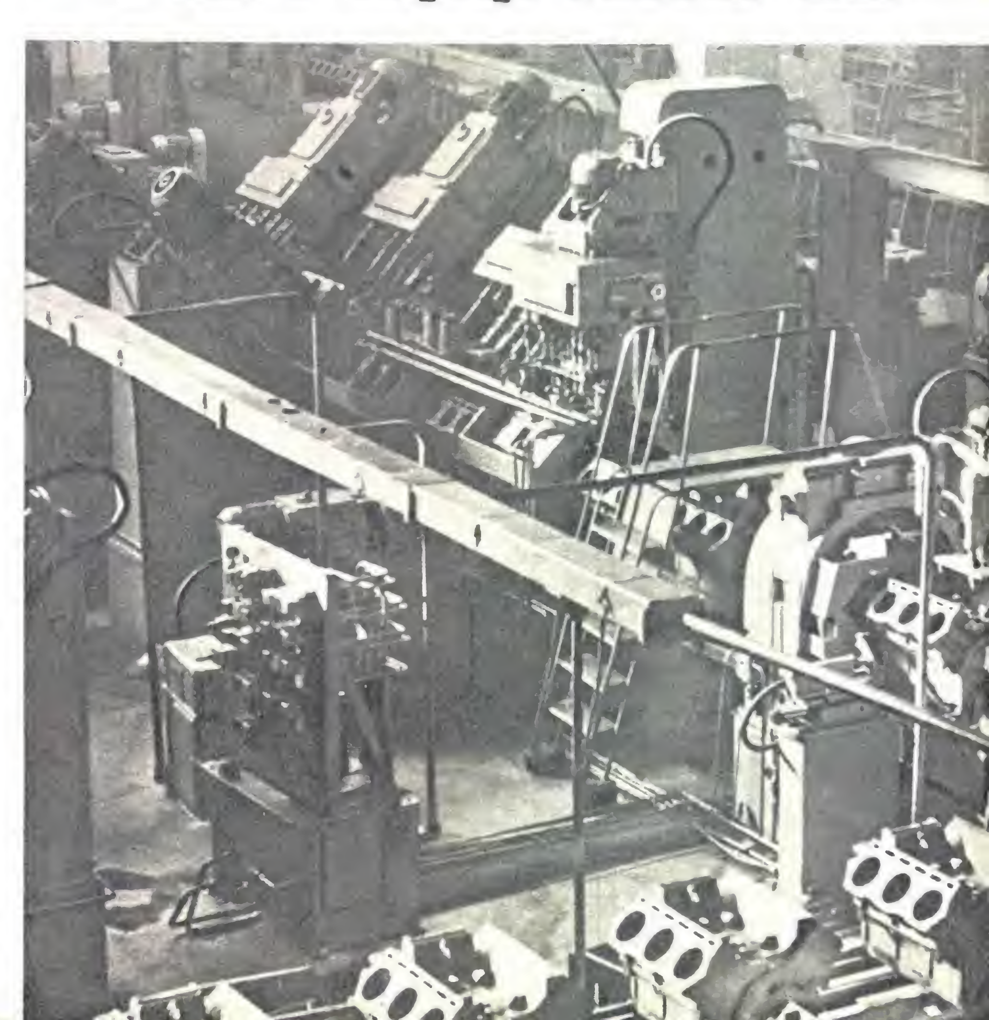


А. М. Добрынин

Судьба завода необычна. Начавшись как предприятие автомобильное, он через тридцать с лишним лет перешел полностью на моторы. В истории автомобилестроения гораздо чаще заводы совершали обратный путь: от выпуска отдельных агрегатов к автомобилям. Лебедевское предприятие в Ярославле задумывалось и строилось как автомобильное, но до революции не смогло выпустить ни одной машины. В первые годы Советской власти здесь делали очень нужное дело — ремонтировали машины. А в 1925 году, как я уже говорил, построили первые советские трехтонки, которые вышли на октябрьскую демонстрацию. С того исторического для нас дня минуло полвека. Теперь это уже совсем другой завод. Люди и цехи, оборудование и масштабы производства. Наш завод сегодня — крупнейшее в стране и Европе моторостроительное предприятие, головное в объединении. Знаменательно, что в ноябре к юбилею первого советского тяжелого грузовика объединение «Автодизель» закончило девятую пятилетку, выполнило свои социалистические обязательства. Это — у всех, как говорят, на виду. А еще мы провели комплекс мероприятий, которые помогут с 1976 года выпускать дизели с моторесурсом в 10 тысяч часов (так называют в моторостроении срок службы двигателя до капитального ремонта). Первая промышленная партия таких двигателей уже подготовлена. Для сравнения отмечу, что до 1973 года включительно мы имели моторесурс в 6 тысяч часов, а с 1974-го — 8 тысяч.

Конечная наша цель — увеличение пробега автомобилей без капитального ремонта до 180—240 тысяч километров. Эту работу «Автодизель» давно уже проводит совместно с кременчугским автозаводом. В 1972 году она была одобрена в специальном постановлении ЦК КПСС. Сейчас мы работаем в содружестве с МАЗом, НАМИ, первым автокомбинатом Главмосавтотранса и московским авторемонтным заводом № 1.

«АВТОДИЗЕЛЬ».



— В постановлении ЦК КПСС увеличение моторесурса двигателей и пробега автомобилей рассматривалось как важный шаг в повышении качества продукции...

— Опыт наших предприятий показывает, что повышение качества — комплексная задача, и решение ее требует системного подхода. Моторесурс, например, мы рассматриваем как основной показатель качества дизелей. У нас создана стройная система управления качеством, получившая название научной организации работ по повышению моторесурса, или, сокращенно, система НОРМ. Она позволяет охватить все стороны дела. Основа системы — комплексный, плановый подход к этой межотраслевой проблеме. Существует тесная связь между моторным заводом, автомобильными предприятиями, ставящими ярославские моторы на свои машины, и транспортниками, эксплуатирующими автомобиль. Система НОРМ управляет качеством исходя из информации и опыта всех звеньев этой неразрывной цепи. Служба надежности, учитывая рекомендации потребителя, научно обосновывает и планирует мероприятия по улучшению качества, увеличению ресурса. Объединение «Автодизель» ежегодно заключает договоры с сорока отраслевыми НИИ, КБ и вузами. Идет настойчивый поиск путей дальнейшего повышения качества моторов. Много сделали для создания системы НОРМ партийные организации заводов объединения, возглавившие всю эту работу.

Практика уже подтвердила эффективность НОРМ. Многие наши предложения, включающие повышенные требования к сырью, материалам, комплектующим изделиям, оборудованию и инструменту, закреплены в государственных стандартах и будут способствовать дальнейшему улучшению качества моторов. Социалистическое соревнование, развернувшееся сейчас в объединении, помогает нам подойти с высокими показателями к десятой пятилетке — пятилетке качества. Главным тут и будет рубеж в 10 тысяч часов моторесурса.

— Если суммировать все достижения, чего добилось объединение в девятой пятилетке?

— Я назвал только основное. Что еще? В девятой пятилетке родился тутаевский завод дизельных агрегатов, построен новый завод дизельной аппаратуры, начинающий выпускать узлы для КамАЗов. Созданы дизели ЯМЗ—740 и «741» для камских грузовиков — базовая модель прошла все испытания, и чертежи переданы в производство. Ну, и еще одно — в девятой пятилетке на базе ЯМЗ родилось объединение «Автодизель». Кроме моторного—головного—и двух названных заводов в состав объединения входит ярославский завод топливной аппаратуры. На базе тутаевского филиала мы рассчитываем создать еще одно, пятое предприятие объединения — современный авторемонтный завод.

Производительность труда возросла у нас на 30 процентов.

— Скажите, Анатолий Михайлович, для каких машин теперь выпускает дизели ваше объединение?

— Ярославские моторы идут, как известно, на автомобили КрАЗ, МАЗ, тягачи МоАЗ, самосвалы БелАЗ, а также на колесные тракторы «Кировец», автокраны, автопогрузчики, экскаваторы, скреперы, буровые установки, дизель-электрические станции и даже катера. Как видите, диапазон большой. Четырнадцати модификациям наших дизелей в девятой пятилетке присвоен Знак качества. Это примерно 85 процентов всей продукции.

...Так незаметно перенеслись мы из событий полувековой давности в день сегодняшний. Наш разговор возобновился на другой день, в машине — по средам у директора оперативка в тутаевском филиале объединения. По дороге говорили о Ярославле. В 1927 году здесь Маяковский зачитал со сцены театра свой «лучший стих»:

Рукоплещи, ярославец, —
маслобой и текстильщик...

Старому городу текстильщиков моторный завод, вместе с шинным, сложил новую, автомобильную судьбу. И это влияние растет, распространяется на область. В Тутаеве поражает размах современного промышленного строительства. Сдана первая очередь завода дизельных агрегатов. Кстати, недалеко отсюда — родина космонавта В. Терешковой, которая начинала тоже, можно сказать, с автомобильного дела — в семнадцать лет собирала кордовые кольца на шинном заводе.

Наша беседа подходит к концу.

— Пожалуйста, несколько слов о новых разработках.

— Прежде всего, это камазовские двигатели мощностью 210 л. с. Мы работаем над конструкцией еще более мощных дизелей, которые пойдут на тяжелые автопоезда. Для производства этих новых моторов и строятся новые цехи, возводятся корпуса, которые вы видели в Ярославле и Тутаеве, идет реконструкция действующих цехов. Одна из разработок нашего конструкторско-экспериментального цеха — газотурбинный двигатель мощностью 1200 л. с. Первые образцы его отправлены на испытания на Белорусский автозавод.

— Благодарим Вас, Анатолий Михайлович, за беседу. Позвольте от имени читателей журнала поздравить коллектив «Автодизеля» с успешным завершением девятой пятилетки.

Н. СЕМИНА,
спецкор «За рулем»

г. Ярославль

На ЯМЗе — самое современное оборудование. Перед нами автоматическая линия для обработки блоков шести- и восьмицилиндровых двигателей.

Наряду с наращиванием производства двигателей объединение «Автодизель» ведет большую научно-исследовательскую работу. На снимке — лаборатория для исследования газодинамических трактов турбокомпрессора.

НОЯБРЬ 75-го

Фото А. Ганюшина
и из фондов музея
моторного завода





Двое в кабине

Прошлый раз так тренировался, что до сих пор от педали сцепления нога ноет. И как только шоферы выдерживают?

Из дневника курсанта

Первые навыки у ребят есть: появилась некоторая автоматичность в действиях, не ищут глазами педали и рычаг, исчезла робость перед машиной. Можно начинать ездить.

Из блокнота мастера практического вождения И. Г. Суворова

Поехали!

Не терпится снова сесть за руль, пришел в школу за полчаса до начала занятий. Точно в назначенный срок во двор въезжает автомобиль, и я вижу в нем Ивана Георгиевича.

Вылетаю пулей, подбегаю к «газику». Суворов сидит на месте пассажира, курит в окошко. Здороваемся.

Вот оно, рулевое колесо, снова в руках, ощущаю его холодноватую отглянцованную поверхность. В кабине все так, как в прошлый раз. Только вот ключ торчит в замке зажигания. Да зеркало немного сбито, в поле зрения один лишь левый борт, надо поправить. Сиденье еще хранит тепло того, кто сидел тут до меня. А спинка даже влажная, — видно, пришлось парню попотеть...

Поворачиваюсь к Ивану Георгиевичу и всем своим видом показываю: готов работать. Но он все-таки спрашивает:

— Ну как, готов?

— Какой разговор!

— Тогда скажи, какая у нас тема занятий.

— Трогание с места, движение по прямой, переключение передач, — бойко рапортую.

— Правильно, — кивает Иван Георгиевич. — Вот этим давай и займемся. Прежде всего постарайся усвоить порядок действий. Он всегда один и тот же. Проверь положение рычага ручного тормоза. Затянут? Так должно быть всегда, когда автомобиль стоит. Рычаг переключения передач поставь в нейтральное положение. Теперь автомобиль подготовлен к пуску двигателя. Предположим, что мы его пустили. Остается включить левый указатель поворота, выжать сцепление, включить вторую передачу, отпустить стояночный тормоз и тронуться с места. Запомнил?

— Запомнить-то запомнил. Но вы почему-то сказали «включить вторую передачу». Разве не первую?

— Молодец, обратил внимание. Двигатель у нас довольно сильный, а машина пустая. Вот потому и нужно трогаться со второй. Первая пригодится, когда навалят в кузов полную меру либо дорога пойдет через пень-колоду. А тут — асфальт. Значит — вторая... Сделаем еще одно допущение: предположим, что мы уже едем. Попробуй сам объяснить порядок действий, если нужно остановиться.

— Включаю правый указатель поворота, — уверенно начинаю я (для убедительности перевожу рычажок под рулем вверх). — Подвожу автомобиль к тротуару или обочине и останавливаюсь. Вот и все.

— Все да не все. Мы ведь только что говорили о порядке действий при трогании. Значит, по смыслу при остановке нужно соблюсти обратную последовательность. Не так ли? Включил правый указатель, постепенно снижая скорость, перестроился в правый ряд, снизил скорость до минимума, выжал сцепление и затормозил ножным тормозом. После полной остановки затяни стояночный тормоз и выключи передачу, отпусти педаль сцепления. Теперь остается только выключить указатель и зажигание. Вот тогда и можно будет сказать «все». Впрочем, ты не смущайся. Потренируешься как следует, поездишь и будешь делать это не задумываясь, автоматически. А теперь о главном в нашей сегодняшней теме. В чем состоит процесс трогания? Как ты это себе представляешь?

— В учебнике написано, что трогаться нужно, плавно отпуская сцепление и прибавляя «газ». Больше ничего не сказано.

— Что ж, давай попробуем воспользоваться этими скудными рекомендациями, — соглашается мастер. — Заводи!

Берусь вспотевшими сразу пальцами за ключ зажигания и поворачиваю его. Щелк — на щитке приборов вспыхивают красные огоньки. Вспоминаю: одна лампочка — сигнализация о том, что зажигание включено, она же контролирует работу генератора. Вторая — напоминание о давлении масла в системе.

Поворачиваю ключ еще правее, он поворачивается упруго, без щелчка — начинает работать стартер. Это происходит как-то неожиданно, и я отпускаю ключ. Но прекрасно отлаженный двигатель уже «схватил» и заработал. Тут же погасли красные огоньки на панели. Все в порядке. Ногами, руками, всем телом ощущаю, как мелко подрагивает оживший автомобиль, даже представляю, как там, под капотом, дергается на своих резиновых подушках двигатель.

— Смелей, смелей, — подбадривает Суворов. Я киваю головой и включаю левый указатель. Ритмично вспыхивает и гаснет на панели добродушный зеленый глазок — контрольная лампочка.

Выжимаю сцепление, включаю передачу, отпускаю «ручник». Начинаю отпускать сцепление и прибавлять «газ» — все как написано в книге. Мерное бормотание мотора переходит в сердитое урчание, потом в рев, а машина стоит. Продолжаю отпускать сцепление (какой же длинный ход у этой педали!) — и наконец машина дергается. От рывка меня прижимает к спинке, ноги отпускают обе педали, автомобиль будто спотыкается и замирает. Только указатель продолжает подмигивать как ни в чем не бывало.

— Первый блин комом, — слышу голос Ивана Георгиевича. Голос спокойный. Похоже, моя неудача его совсем не удивила.

— И второй будет не лучше. А может, и третий, — продолжает он. — Потому что ты не вдумываешься в суть. Выключи пока указатель и зажигание, затяни тормоз и давай разберемся, что происходит при трогании автомобиля.

Он на секунду задумывается, потом продолжает:

— Представь себе коленчатый вал. Представил? Он вращается. На его конце закреплен маховик, с которым связан ведущий диск сцепления. А с ведущим валом коробки передач соединен ведомый диск. Обычно диски прижаты друг к другу, и сила трения между ними столь велика, что крутящий момент от коленчатого вала двигателя передается коробке и дальше по всей цепочке трансмиссии к колесам. Стоит разъединить диски — и цепочка разрывается. При трогании ты, выжимая сцепление, отодвигаешь диски один от другого, разобщаешь двигатель и коробку передач. И на этом этапе ты все делаешь правильно.

А дальше начинается ошибка. Зачем так прибавлять «газ», когда педаль сцепления еще у пола? И зачем увеличивать подачу «газа» еще больше во время свободного хода педали? Правильнее будет делать так: слегка увеличить обороты двигателя, потом мягко отпустить педаль сцепления до такого положения, когда диски сцепления соприкоснутся. Этот момент ты заметишь, если будешь прислушиваться к мотору: обороты станут падать. Вот тут и нужно их прибавить, еще чуть приоткрыв дроссель. Автомобиль стронется с места мягко, плавно. И после этого можно полностью отпустить педаль сцепления и в дальнейшем скорость движения регулировать подачей «газа». Понял? Еще раз повторим: чуть прибавь обороты, быстро отпускай сцепление до начала соприкосновения дисков. В этом положении педаль сцепления остается неподвижной (делается «выдержка»), а «газ» добавляй. После того как автомобиль тронется, отпускай сцепление полностью, ногу с педали снимай, чтобы не вырабатывался подшипник. Ну, действуй...

И я начинаю все сначала. Правда, и тут не все обошлось гладко. Автомобиль тронулся, я слишком резко отпустил сцепление, а с «газом» отстал. Машину затрясло, задергало. Но Иван Георгиевич чуть «поиграл» своей педалью сцепления, я прибавил «газ» — и автомобиль пошел! Пошел! Ах, какое это удивительное ощущение — чувствовать в своих руках сильную большую машину, чутко реагирующую на любое твое движение...

Мы трогались, останавливались, снова трогались. Раз, другой, пятый, десятый. И на каком-то из троганий я особенно четко уловил, сколько же надо отпускать педаль до того, как диски станут «схватывать». После этого стало гораздо проще.

Иван Георгиевич теперь сидел молча — он вновь стал неразговорчивым. Изредка только вставлял какое-нибудь замечание вроде «полегче газуй», «не дергай машину», «выключи указатель». А потом остановил меня и сказал:

— Что толку дергаться по площадке. Поедем-ка в город!

— Как в город! — опешил я. — Вот так сразу — и в город?!

— А чего нам бояться, мы уже умеем многое, — Суворов лукаво подмигнул мне. — Выберем пока тихую улочку, у нас их много, и будем на ней крутиться. Надо привыкать к обстановке. Ну, поехали!

Его уверенность передалась мне. И мы поехали.

Б. ФЕДОРОВ

НОВОСТИ СОБЫТИЯ ФАКТЫ

КТО ЛУЧШЕ ОРИЕНТИРУЕТСЯ

В Калуге состоялся очередной Матч городов по мотоориентированию. Первый этап — соревнование по маркированной трассе. Участникам предстояло преодолеть 20 километров по лесным проселкам, тропам, бездорожью и отметить на своих картах местонахождение контрольных пунктов.

Ровно 105 минут затратил на прохождение дистанции В. Горбатюк из города Сумы. И отметки в карте почти точные — расхождение всего в 5 миллиметров. Его результат оказался лучшим. Вторым здесь был представитель команды Риги М. Дагилис, а третьим — ленинградец В. Мясников.

На следующий день был дан старт ориентированию по выбору. На карту нанесены 20 контрольных пунктов, «стоимостью» от 1 до 6 очков. Требовалось за один час двадцать минут посетить по своему усмотрению любые контрольные пункты и набрать как можно больше очков. За каждую минуту опоздания на финиш снималось одно очко.

Высокое мастерство проявили здесь латвийские мотоориентировщики. Их лидер М. Дагилис набрал 44 очка и точно уложился в контрольное время. Второй результат дня у киевлянина В. Верменко. Он набрал наибольшее количество очков — 49, но превысил контрольное время на одиннадцать минут. Лишь очко проиграл ему рижанин Ю. Силис.

По сумме двух дней первое место завоевала команда Риги. Она в третий раз увезла с собой переходящий приз Матча городов. Второе место завоевали мотоциклисты города Сумы, третье — Москвы.

Победа рижан закономерна — они более десяти лет активно культивируют этот вид спорта, тренируются, участвуют в соревнованиях. По их инициативе пять лет назад был проведен первый матч. Тогда в нем приняло участие всего четыре команды. Сегодня география мотоориентирования значительно расширилась. В соревнованиях участвовало 13 команд из разных городов страны.

А. ОСТАПЕЦ,
мастер спорта,
главный судья соревнований

НА КАВКАЗСКОМ КОЛЬЦЕ

На автомобильной трассе черноморского побережья возле Сочи (в Хосте) вступила в строй новая АЗС. Станция сооружена по оригинальному проекту с учетом характера местности, климатических условий и оснащена отечественным оборудованием. Она рассчитана на обслуживание 500 автомобилей в сутки и располагает широкнм ассортиментом нефтепродуктов.



Фото Л. Кузнецова

«ВОЛГА» ДЛЯ МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ

Горьковский автомобильный завод в августе, на полгода раньше установленного срока, начал серийное производство автомобиля медицинской службы ГАЗ—24-03. Эта машина создана на базе универсала ГАЗ—24-02 и отличается от него, главным образом, оборудованием салона.

Позади передних сидений на ГАЗ—24-03 сделана перегородка, отделяющая водителя от помещения для больных, где расположены выносные носилки, а рядом с ними — стоящие один за другим два складных сиденья для медицинского персонала.

По габаритам и динамическим показателям ГАЗ—24-03 не отличается от ГАЗ—24-02, но весит в снаряженном состоянии 1450 кг, то есть на 100 кг меньше.



Внешне новая машина отличается от «Волги»-универсала фонарем со знаком Красного Креста (он установлен на крыше), фарой-искателем у правой передней стойки кузова, матово-белыми стеклами задних дверей и окон и опознавательной окраской кузова с надписями на нем.

Фото В. Ширшова

«ЭСТОНИЯ — 19»

Новая гоночная модель таллинского опытного авторемонтного завода — машина формулы 3 «Эстония—19» дебютировала на чемпионате СССР 1975 года по кольцевым гонкам в Киеве. Она снабжена двигателем ВАЗ—21011 рабочим объемом 1294 см³ и мощностью около 80 л. с. На автомобилях этой формулы разрешены весьма незначительные переделки двигателя. Среди них, в частности, можно снимать воздушный фильтр и генератор, заменять жиклеры и применять любую по конструкции выпускную систему. Именно последнее и дает возможность повысить мощность двигателя. На «Эстонии—19» применена специально подобранная выпускная система с трубами равной длины, которые идут от цилиндров и образуют общую трубу большего диаметра.

В отличие от прежней модели («18») новая машина имеет стеклопластиковый кузов клиновидной формы, два бортовых радиатора и легкосъемный носовой обтекатель. Отличительная особенность кузова — отсутствие прозрачного щитка перед гонщиком. Специально подобранная форма обтекателя вокруг кокпита (отсека водителя) направляет поток воздуха так, что он образует перед его лицом постоянный невидимый барьер.

Задние дисковые тормоза в интересах уменьшения неподрессоренных масс вынесены из колес на картер главной передачи. В дисках тормозов сделаны вентиляционные отверстия.

Сухой вес «Эстонии—19» благодаря замене стальных деталей титановыми, а также сокращению толщины массивных элементов конструкции снижен по сравнению с моделью «18» на 60 кг и составляет 430 кг.



В соответствии с современными техническими требованиями к гоночным автомобилям у «Эстонии—19» бензобак изолирован от кокпита огнестойким материалом, машина снабжена четырехточечными ремнями безопасности, задним фонарем красного цвета, наружным выключателем системы зажигания (обозначен синим треугольником на левом борту) и наружным включателем системы пожаротушения (обозначен буквой «Е» на правом борту).

Дебют прошел удачно. Заводской гонщик Энн Гриффель выиграл на этом автомобиле звание чемпиона СССР.

На будущий год намечено изготовить первую партию таких автомобилей.

Фото А. Елисеева

НОВЫЙ КОДЕКС ФИМ

Десять лет назад вступили в силу Устав, Внутренние положения и Спортивный кодекс ФИМ — документы, регламентирующие всю деятельность Международной мотоциклетной федерации. Однако за эти годы в мотоциклетных соревнованиях, в практике их проведения произошло много изменений. Появились новые состязания, новые чемпионаты мира. На ежегодных конгрессах ФИМ принимаются отдельные поправки и дополнения к Правилам. Все это потребовало внести изменения в кодекс ФИМ.

В результате большой работы, проведенной различными национальными федерациями, в том числе и Федерацией мотоспорта СССР, издан новый кодекс. Он дает ответы на все вопросы, которые могут возникнуть у национальных мотофедераций как при проведении соревнований у себя в стране, так и при подготовке гонщиков к участию в международных встречах.

Секретариат ФИМ разослал благодарность всем организациям и отдельным лицам, участвовавшим в создании этого документа.

Выпуск кодекса на русском языке намечен на 1977 год.

К СЕВЕРНОМУ СОСЕДУ



Открылось движение по новой автомобильной дороге. Она взяла начало от пункта Нуйямаа на границе с Финляндией, прошла вдоль Сайменского канала, а дальше через Брусничное и Выборг на Ленинград. Автомагистраль кратчайшим путем связала нашего северного соседа с Ленинградской и другими областями северо-запада СССР.

На снимке: участок новой автомагистрали.

Фото Ю. Белинского (ТАСС)

БелАЗы-углевозы



Из года в год увеличивается у нас добыча угля, сланца и других полезных ископаемых. Не только в перевозке, но и в самом процессе разработки их участвуют автомобили. Высокопроизводительные специализированные самосвалы стали важным звеном общего технологического цикла добычи полезных ископаемых, например, в открытых карьерах. Необходимость в большегрузных самосвалах у горняков непрерывно растет. В 1972 году Белорусский автомобильный завод приступил к выпуску таких автомобилей грузоподъемностью 27 и 40 тонн — БелАЗ—540А и БелАЗ—548А. На их базе созданы сейчас автомобили-самосвалы БелАЗ—7510 и БелАЗ—7525, специально предназначенные для перевозки полезных ископаемых с низким удельным весом, таких, как уголь. Использование грузоподъемности автомобилей в этих условиях зависит обычно от объема их платформ. Геометрический объем кузова новых карьерных машин значительно увеличен. Если у самосвала БелАЗ—540А он составляет 15 м^3, то у нового, аналогичного автомобиля-углевоза БелАЗ—7510 — 19 м^3, а с «шапкой» при естественном угле откоса груза в 30 градусов — 23,5 м^3. Геометрический объем кузова БелАЗ—548А равен 21 м^3, а у нового углевоза БелАЗ—7525 он увеличен до 27,3 м^3 и с «шапкой» составляет 33,8 м^3.

Самосвалы БелАЗ—540А и БелАЗ—7510 предназначены для работы с экскаваторами, имеющими емкость ковша не более 6 м^3, а БелАЗ—548А и БелАЗ—7525 — до 8 м^3.

Кузова новых автомобилей металлические, сварные, ковшового типа, с наклонным днищем и козырьком над кабиной; основание и борта связаны усилителями коробчатого сечения (контрфорсами) и обогреваются отработавшими газами.

БелАЗ—7510.



БелАЗ—7525.

Увеличение объема кузова, естественно, привело к некоторому утяжелению автомобилей: сухой вес БелАЗ—540А составляет 20 160 кг, БелАЗ—7510 — 20 800 кг, а автомобилей БелАЗ—548А и БелАЗ—7525 — 27 900 и 28 400 кг. Весит БелАЗ—7510 в снаряженном состоянии 21 600 кг, полный вес его — 48 600 кг, тогда как у БелАЗ—7525 эти показатели равны соответственно 29 300 и 69 300 кг.

Новые белорусские углевозы снабжены мощными двигателями. На самосвале БелАЗ—7510 устанавливается четырехтактный двенадцатицилиндровый V-образный ЯМЗ—240 рабочим объемом 22,3 л. Наибольшая мощность двигателя 360 л. с. при 2100 об/мин, максимальный крутящий момент — 130 кГм при 1500 об/мин. На БелАЗ—7525 — четырехтактный двенадцатицилиндровый V-образный дизель с турбонаддувом — ЯМЗ—240Н. Наибольшая мощность его — 500 л. с. при 2100 об/мин, крутящий момент — 180 кГм при 1500 об/мин.

Оба автомобиля имеют гидромеханическую трансмиссию, двухвальную карданную передачу открытого типа и задний мост с главной и колесной передачами.

Рама у них — сварная, лонжероны — коробчатого сечения. Передняя и задняя подвески — на пневмогидравлических цилиндрах (пневматические рессоры поршневого типа с гидравлическими амортизаторами).

У 27-тонного самосвала на передней и задней подвесках применяется по два пневмогидравлических цилиндра, у 40-тонного — на передней два, а на задней — четыре цилиндра. Шины соответственно размером 500—635 и 570—838.

Что касается рулевого механизма, то в нем применено современное устройство — гидроусилитель. Механизм двухступенчатый: винт — шариковая гайка и рейка-сектор. Рабочий тормоз барабанного типа снабжен пневматическим приводом, раздельным для передних и задних колес.

Самосвалы-углевозы имеют цельнометаллическую одноместную кабину с одной дверью. Она отапливается от системы охлаждения двигателя, а вентилируется через дверь с опускающимся стеклом и специальный люк в крыше.

Максимальная скорость обеих машин — 55 км/час, путь торможения со скорости 40 км/час — 22 м, а различаются они контрольным расходом топлива: при скорости 40 км/час первый, БелАЗ—7510 требует 100 л, а БелАЗ—7525 — 120 л на 100 км пути.

Новые самосвалы успешно работают в угольных карьерах.

Е. МАТВЕЕВ

Автобус для телевидения



Все чаще видим мы на экране телевизора репортажи с места события: со стройки, с завода, из театра, со стадиона. Если такая передача ведется с улицы, вы можете встретить неподалеку несколько специальных автомобилей, от которых тянутся разной длины кабели. В этих машинах — телевизионная аппаратура. Успех репортажа зависит от многих обстоятельств, в том числе и от техники (а может быть даже в первую очередь — ведь без техники он просто невозможен). Работники телевидения получили недавно автомобиль, который помогает оперативно вести такие передачи.

Ликинский автобусный завод создал на базе автобуса ЛиАЗ—677 специальную машину ЛиАЗ—5930 для передвижной телевизионной станции. Что она собой представляет? Это большой автомобиль с лестницами, лебедкой и платформой на крыше для операторов и телеоборудования.

Кузов ЛиАЗ—5930 — цельнометаллический, сварной. Перегородка с застекленной дверью делит его на два помещения. Стенки и крыша имеют термоизоляцию. В кузове две наружные двери: одна с правой стороны, другая — сзади. У дверей — убирающиеся лестницы. Два глухих окна закрываются светонепроницаемыми шторками.

Телевизионный автомобиль отапливается от радиатора в системе охлаждения двигателя: теплый воздух выведен в кабину водителя и в кузов, где действуют системы принудительной вентиляции. Четыре вентилятора работают во время движения; кроме них есть система кондиционирования воздуха с двумя аппаратами КТ-4 и питанием от внешней электросети. Воздух, забираемый кондиционерами из кузова, проходит через шкафы со специальным телеоборудованием и после охлаждения по потолочным каналам вновь направляется в кузов. Система кондиционирования имеет регулируемый подсос наружного воздуха, осуществляемый через решетки в боковых стенках. Управляет каждым кондиционером автомат.

Передвижная телевизионная станция выпускается в двух вариантах—для черно-белых и цветных передач. Здесь установлена также аппаратура для видеозаписи.

В кузове — стол, штативы, шкафы, переносные сиденья, телефоны, пульты видеоинженера, звукорежиссера и режиссера, шкаф с запасными частями и принадлежностями, силовой ввод. В багажных отсеках — щит звуковых кабелей, трансформаторы, стабилизаторы, механизм для намотки кабеля, телекамеры, барабаны с кабелем.

Кроме всего этого специального оборудования в кузове помещается шесть откидных и пять вращающихся сидений, регулируемых по высоте, установлены вешалки для одежды. Устойчивое положение кузова во время работы телевизионной станции создают опорные устройства.

Цельнометаллическая закрытая термоизолированная кабина станции является составной частью кузова. В ней расположены органы управления и контроля.

Но, пожалуй, самое характерное в этом автомобиле — крыша. Она используется как платформа для телеоборудования, здесь работают операторы с передающими камерами. Максимальный вес оборудования и людей, которые одновременно могут находиться на платформе, — 400 кг. Оборудование поднимается туда при помощи лебедки грузоподъемностью 60 кг.

Размеры ЛиАЗ—5930 10540×2500×3550 мм. Внутренние размеры кузова 8702×1989×2362 мм. Колея передних колес — 2100 мм, задних — 1880 мм. База — 5150 мм. Наименьший дорожный просвет — 210 мм. Вес в снаряженном состоянии —9860 кг. Полный вес передвижной телевизионной станции для цветного телевидения — 14 530 кг, для черно-белого телевидения — 14 290 кг.

Г. КОНСТАНТИНОВ

Легкий мопед М.В—18 М

Мопеды сегодня исключительно популярны, особенно среди молодежи. Эти дешевые, легкие и практичные машины для сотен тысяч мотоциклистов и даже автомобилистов стали первыми в их жизни «транспортными средствами». Среди моделей отечественных мопедов и мотовелосипедов наиболее хорошо известны машины рижского и львовского заводов. Легкие мопеды пензенской марки пока не получили должного освещения на страницах газет и журналов, но давно уже заслужили признание многочисленной армии мопедистов.

Здесь мы знакомим читателей с последней моделью отечественного легкого мопеда.



Пензенский велосипедный завод имени М. В. Фрунзе начинает производство легких мопедов МВ—18М.

Мопед имеет трубчатую сварную полуоткрытую раму с седлом на подушке из губчатой резины. При сухом весе 36 кг полезная нагрузка составляет 100 кг. Новый легкий мопед, действительно, самый легкий из отечественных машин такого типа и самый компактный: его база 1135 мм против 1210 мм у остальных моделей. Габарит: длина — 1840 мм, ширина — 640 мм, высота — 1040 мм.

На МВ—18М установлен одноцилиндровый двухтактный двигатель Д—6 воздушного охлаждения с возвратно-петлевой продувкой и золотником на впуске. Его рабочий объем — 45 см³, мощность — 1,2 л. с. при 4500 об/мин, степень сжатия — 6,0; диаметр цилиндра — 38 мм, ход поршня — 40 мм. Двигатель работает на смеси бензина марок А-66, А-72 (или А-76) в соотношении 20 : 1 с маслом АКП-10. Расход топлива при скорости 25 км/час составляет 1,8 л на 100 км пути, что при емкости топливного бака 5 л дает запас хода примерно на 275 километров. Максимальная скорость — 40 км/час.

Система зажигания — от магнето. Осветительные приборы получают питание от первичной обмотки катушки магнето. Электрооборудование — 6-вольтовое.

Сцепление — фрикционное двухдисковое. Передача от двигателя на заднее колесо осуществляется роликовой цепью, ее общее передаточное число — 16,8. Задней подвески на мопеде нет, передняя — представляет собой телескопическую вилку с пружинными амортизаторами. Размер шин — 559—48У.

Оба колеса снабжены колодочными тормозами; передний тормоз с ручным приводом от рычага на руле, задний — с приводом от педалей. Тормозной путь мопеда с максимальной скорости составляет всего 14,5 м.

Г. МИХАЙЛЮТА

АВТОМОБИЛИЗАЦИЯ — ПРОБЛЕМА КОМПЛЕКСНАЯ

Д. ВЕЛИКАНОВ,
член-корреспондент Академии наук СССР



Фото Р. Озерского

Близится конец года. Страна подводит итоги девятой пятилетки. Минувший период с полным основанием можно было бы назвать пятилеткой автомобиля. Никогда еще процесс автомобилизации в СССР не шел так стремительно и широко, никогда еще наши автомобилестроители не набирали таких темпов производства. Особенно разителен рост выпуска легковых автомашин. Уже не десятки и даже не сотни тысяч, а миллионы автомобилей — «жигулей», «москвичей», «запорожцев», «волг» заполнили наши улицы и дороги.

Легковой автомобиль вообще может быть причислен к важнейшим и крупнейшим достижениям цивилизации в XX веке. Наряду с радио, телевидением, пассажирскими авиалайнерами он глубоко проник в жизнь современного общества. С каждым годом пользование им становится все более доступным. И все более удобным. В деловой жизни он дает большую экономию времени, существенно повышая таким образом производительность общественного труда. Значительно расширяются возможности и для отдыха — длительного и короткого. Словом, автомобиль постепенно становится естественным, органичным элементом нашего быта. Можно с уверенностью утверждать, что он останется таковым и в обозримом будущем. Вероятно, двигатель внутреннего сгорания в дальнейшем уступит место более совершенному источнику энергии, еще более упростится управление, повысится комфорт и безопасность конструкции. Но при всем том легковой автомобиль будет по-прежнему служить нуждам человека.

Вместе с тем, массовое производство и массовое использование легковых автомобилей порождает свои разнообразные проблемы, актуальность которых год от года растет, а пути решения определяются во многом социальным, общественным устройством.

Сейчас парк легковых автомобилей в мире достиг гигантского объема и насчитывает более 250 миллионов единиц. В среднем на каждую тысячу человек населения земного шара приходится 62 автомобиля. Однако беда в том, что капитализм, с его явной неравномерностью развития, с отсутствием плановых начал в производстве и использовании автомобилей, придает порой этой общей картине «автоизобилия» уродливые формы.

Наша страна сравнительно недавно встала на путь широкого и массового использования легковых автомобилей. В прежние годы первоочередной задачей было производство грузовиков, без которых нам не удалось бы ликвидировать вековую отсталость экономики. В результате успешного претворения в жизнь решений XXIII и XXIV съездов партии выпуск легковых автомобилей увеличился за десять лет в шесть раз и достиг 1,2 миллиона в год. Подсчеты показывают также, что к концу нынешнего года в личном пользовании будет находиться почти 4 миллиона автомобилей. И еще две цифры: если в 1970 году на километр городских улиц с усовершенствованным покрытием приходилось в среднем по СССР 78 автомобилей, то сейчас, всего через пять лет, число это выросло до 112 и продолжает расти.

И вот тут возникает немаловажный вопрос: все ли элементы того единого целого, которое мы называем «автомобилизацией», у нас развиваются согласованно? Все ли компоненты соответствуют резко возросшему выпуску легковых автомобилей? Ответ, к сожалению, не будет положительным. Всем известно, например, что в крупных городах остро не хватает стоянок, и подчас легче купить автомобиль, нежели получить место для его хранения. Не справляются с возросшими задачами служба автосервиса и заправочные станции, не могут удовлетворить нас и нынешние дороги. К этому следует добавить, что до сих пор стабильным и довольно высоким остается количество дорожно-транспортных происшествий.

Комплексный план автомобилизации. Из этих в общем-то бесспорных фактов некоторые специалисты поспешили сделать вывод о том, что массовое использование легкового автомобиля, мол, неотвратимо приведет к пагубным последствиям. В печати стали появляться высказывания о вредности автомобиля для общества, окружающей среды и т. д. Однако подобного рода опасения напрасны. В них не учитываются важнейшие факторы социалистического хозяйствования: планомерность и пропорциональность нашего развития. Разумеется, факторы эти не проявляют себя автоматически, их действенность во многом зависит от нашего умения предусмотреть результаты каждого вновь принятого решения, исключить отрицательные и в максимальной степени использовать положительные последствия. Однако так или иначе планомерность и пропорциональность социалистической системы, с одной стороны, остаются надежным барьером на пути стихийности, а с другой — создают необходимые предпосылки для правильного, оптимального решения социально-экономических проблем, в том числе и тех, которые связаны с массовым использованием легкового автомобиля.

Институт комплексных транспортных проблем при Госплане СССР с участием ряда других научных учреждений, занимающихся градостроительством, коммунальным хозяйством, вопросами автотехобслуживания, изучают все аспекты автомобилизации. И главный вывод проведенных исследований заключается в том, что в Советском Союзе есть все возможности для того, чтобы рационально, не во вред, а на пользу обществу углублять и расширять процесс автомобилизации. Для этого требуется обеспечить согласованное на основе единого плана (условно назовем его комплексным) развитие производства автомобилей, дорожно-уличной сети, строительства гаражей и стоянок, планировки городов, жилищного и гражданского строительства, технического обслуживания, безопасности и безвредности использования автомобилей. Отметим в связи с этим, прежде всего, важность дальнейшего развития общественного транспорта. Почему? Да потому, что развитый во всех отношениях общественный транспорт, как показал наш, советский опыт, является естественным и надежным ограничителем чрезмерного роста потребности населения в легковом автомобиле. Сейчас в СССР примерно 90% всего объема автомобильных перевозок пассажиров выполняет транспорт общественного пользования, тогда как в США столько же и даже чуть больше приходится на личные машины. А к чему на практике привел гипертрофированный интерес американцев к собственному автомобилю, известно всему миру.

Разработки научно-исследовательских институтов на десятую пятилетку и последующую перспективу показывают, что увеличение доли личных автомобилей в обеспечении поездок населения желательно, однако необходимо, чтобы приоритет по-прежнему оставался за транспортом общественным. Вместе с тем, нам предстоит существенно снизить нормативы заполняемости автобусов, троллейбусов, трамваев, усовершенствовать устройство их салонов, освещение, отопление, вентиляцию, расширить сиденья. Словом, создать пассажиру максимум удобств — так, чтобы они, эти удобства, были вполне сопоставимы с теми, какими он пользовался бы в собственном автомобиле. По нашим расчетам, через десять лет 70—72% поездок население городов будет совершать в транспортных средствах общественного пользования. Ясно, таким образом, что в этих условиях будут соблюдены необходимые пропорции, и чрезмерной насыщенности улиц и дорог собственными автомобилями не произойдет.

Это не значит, однако, что проблема тем и исчерпывается. Нет, существует целая гамма задач, без решения которых нам ни в коем случае не обойтись. И первая из них, конечно, дороги.

Дороги. Наивно предполагать, что существующие дороги, исторически унаследованные от эпохи гужевого транспорта, соответствуют условиям массовой автомобилизации. Твердое покрытие еще не делает дорогу автомобильной, поскольку далеко не всегда сочетается с прочным, обеспечивающим стабильную ровность основанием. Ширина проезжей части большинства наших магистралей, устройство обочин, закруглений, пересечений совершенно не отвечает требованиям сегодняшнего дня, не говоря уже о дне завтрашнем.

Строительству дорог уделяется сейчас много внимания, ежегодно их общая протяженность возрастает на 28—30 тысяч километров. Вполне понятно, что переустройство и дальнейшее развитие сети автомобильных дорог в такой гигантской стране, как Советский Союз, требуют чрезвычайно больших капитальных вложений, привлечения материальных и трудовых ресурсов в весьма значительном объеме. Рассчитывать на скорое преодоление всех трудностей здесь не приходится. На наш взгляд, тут важно одно: во всех тонкостях проработать генеральный, перспективный план развития автодорог как составной части комплексного плана автомобилизации и последовательно придерживаться намеченного. Вряд ли следует затрачивать средства, силы на реконструкцию, частичное расширение, «латание» тех дорог, которые сами по себе не пригодны для скоростного магистрального движения на дальние расстояния.

Стоянки и гаражи. Не менее остро стоит вопрос о хранении легкового автомобиля в городах, о месте его постоянной стоянки и кратковременных. В Москве, например, больше половины машин личного пользования на зиму остается во дворах, проездах, переулках просто на улицах. Спору нет, последние модели отечественных автомобилей в большей степени приспособлены для эксплуатации зимой. И все-таки климат большинства районов страны диктует необходимость надежной консервации их в холодное время года.

Каким может быть место для постоянного хранения автомобиля?

Это или открытая стоянка, или закрытое помещение легкого типа, без утепления, или гараж, отапливаемый в зимнее время. Основным, оптимальным для наших условий методом хранения личных автомобилей следует считать закрытые стоянки, но самого облегченного типа, изготовленные из максимально дешевых и долговечных унифицированных строительных элементов. В городах по преимуществу они должны быть либо подземными, либо высотными, многоэтажными. Типовые гаражи-стоянки возводимые сейчас по проектам Гипроавтотранса и рассчитанные на 100, 200 300 и 500 мест, требуют довольно большой территории. Именно поэтому исполкомы местных Советов столь неохотно дают согласие на их строительство. Рациональнее, по нашему мнению, использовать для устройства гаражей подвальные зоны жилых домов. Они обойдутся сравнительно дешево, если их сооружение предусматривать еще в процессе проектирования новых микрорайонов. Очень жаль, что пока в планировках новых застроек ничего подобного, как правило, нет. Даже в Генеральном плане реконструкции Москвы, плане, где учтена необходимость во множестве объектов коммунального и культурно-бытового назначения, не предусмотрено мест для хранения автомобилей, принадлежащих жителям микрорайонов. А ведь по некоторым расчетам количество собственных машин в столице через некоторое время приблизится к полутора миллионам!

Чрезвычайно рационален и высотный, многоэтажный тип гаражей с автоматизированным перемещением автомоби-

лей. Вполне возможно, что именно он станет самым распространенным типом стоянок, предназначенных как для длительного, так и для кратковременного хранения легковых машин. Их есть смысл возводить возле крупных деловых центров, универмагов, кинотеатров. Нельзя допустить, чтобы у нас повторилось то, что произошло во многих городах Западной Европы, где из-за постоянного скопления машин у тротуаров проезжая часть улиц сократилась в два, а то и в три раза.

Выбор типа стоянки в конце концов будет, видимо, определяться комплексом разнообразных факторов — и экономических, и топографических, и даже эстетических. Важно подчеркнуть только, что создание автомобильных стоянок нельзя откладывать на дальние сроки. И может быть, пришла пора использовать в этих целях и меры законодательные: не принимать к реализации, скажем, проекты застройки новых микрорайонов, если проектировщики «забыли» о нуждах автовладельцев.

Автосервис. О системе технического обслуживания легкового автотранспорта писалось и говорилось уже немало. Справедливости ради отметим, что в последнее время положение значительно улучшилось: появились десятки новых станций автосервиса, оснащенных современным оборудованием, выросла профессиональная квалификация персонала, повысилась и культура обслуживания. Все это бесспорно, и все-таки нареканий со стороны клиентов пока хватает. Не вдаваясь в детали этой важной проблемы, и без того хорошо известные, хотелось бы остановиться лишь на двух ее аспектах.

На наш взгляд, многие недостатки, которыми страдает наш автосервис,—организационного характера. В самом деле, есть ли смысл держаться той ведомственной разобщенности и дробности, какая существует сегодня в этом деле? Не лучше ли создать в стране единую службу, под единым, централизованным руководством? Наверное, самым правильным было бы возложить функции такого руководства на Министерство автомобильной промышленности. Кстати говоря, формально так оно сейчас и есть — в Минавтопроме создано Главное управление по автотехобслуживанию. Однако оно ведает в основном лишь вопросами технической политики, а сервисом машин личного пользования занимаются и республиканские автотранспортные учреждения, и отдельные автозаводы, и местные организации бытового обслуживания населения. Создание единой не только по форме, но и по существу системы автосервиса позволило бы, прежде всего, выработать четкую программу развития отрасли, планомерно, с учетом многих факторов (в том числе производства машин и запасных частей к ним) строить станции техобслуживания и централизованные склады запасных частей, проводить на предприятиях единую техническую политику в соответствии с комплексным планом автомобилизации. В выигрыше в результате будут и владельцы автомобилей, и народное хозяйство в целом.

Научные исследования в области автосервиса показывают, что в любом случае полностью обеспечить весь парк легковых машин личного пользования услугами автосервиса не удастся. Во-первых, потому, что это отвлечет в сферу услуг чрезмерно большие трудовые ресурсы, а во-вторых, по той причине, что добиваться «стопроцентного охвата» вообще нецелесообразно.

Разберемся в каждом факторе по отдельности. Назову вначале несколько цифр. По нормативам трудовых затрат выполнение комплекса работ, связанных с техническим обслуживанием автомобиля, требует (при среднем пробеге 10 тысяч километров в год): на «Запорожец» — 12,5 человеко-дней, на «Жигули» или «Москвич» — 15 и на «Волгу» — 18 человеко-дней. Умножьте эти цифры на число автомобилей разных марок с учетом дальнейшего роста их продажи населению, и вы поймете, какую огромную армию обслуживающего персонала придется содержать на станциях автосервиса в ущерб многим другим, важнейшим отраслям народного хозяйства. Конечно, внедрение прогрессивной техники и технологии работ позволит снизить трудовые затраты по сравнению с названными. Но и при этих условиях издержки не будут сопоставимы с общественно полезным результатом.

Необходимо поэтому ориентироваться и на организованное самообслуживание. Многие автомобилисты с большой охотой сами возятся с машиной, сами устраняют мелкие неисправности и проводят работы по техническому обслуживанию. Такое, если можно так выразиться, «хобби» надо всемерно поощрять. Путей для этого множество. Развитая сеть курсов и кружков могла бы дать широкому кругу автолюбителей необходимые технические знания и навыки. Больше надо выпускать специальной литературы, плакатов, которые облегчили бы и поиск причины неисправности и ее устранение. На станциях следует оборудовать боксы с эстакадами и набором инструментов, в которых за умеренную плату владельцы автомобилей могли сами их обслуживать.

Сказанное не означает, что все заботы об автомобиле предлагается переложить на плечи его владельца. Отнюдь нет! Речь идет лишь о разумных пропорциях. И установить эти пропорции — тоже одна из важных задач той единой комплексной программы автомобилизации, в которой мы теперь нуждаемся.

Автомобили. Некоторые соображения хотелось бы высказать о перспективах совершенствования конструкции легковых автомобилей. Вопрос это большой, сложный, по-своему интересный, и ему можно было бы посвятить самостоятельную статью. Здесь следует ограничиться лишь некоторыми, самыми общими суждениями.

Думаю, что на нынешнем этапе нас может удовлетворить и набор моделей и типаж выпускаемых автомобилей. Но — только на нынешнем этапе. По мере насыщения парка, по мере роста потребности разных слоев населения в автомобиле будет, безусловно, все более остро проявляться надобность в расширении типажа. Приведем лишь один-два примера.

Как известно, в сельской местности качество дорог невысокое, а тот, кому требуется забраться в «глубинку», и вовсе должен двигаться по бездорожью. Между тем число сельских жителей, пожелавших приобрести автомобиль, все увеличивается. Кроме того, все больше становится любителей дальних путешествий, предпочитающих не тронутую человеком природу кемпингам и гостиницам. Многие увлекаются охотой, рыбной ловлей. Для всего этого требуется автомобиль, в котором удобство управления и комфорт сочетались бы с повышенной прочностью и проходимостью.

А что может предложить такому потенциальному покупателю наша автомобильная промышленность? К сожалению, пока немногое. Автомобиль ульяновского завода УАЗ—469 с приводом на все колеса в личное пользование поступает в крайне ограниченном количестве. А главное — в нем нет той комфортабельности, какой отличаются наши массовые автомобили иных моделей. Точно так же может быть охарактеризован и легковой автомобиль ЗАЗ—969 «Волынь», выпускаемый в Луцке. Готовит к производству полноприводную модель Волжский автозавод. Эта конструкция уже приближается к требуемой: ее повышенная проходимость сочетается с удобствами базовой модели ВАЗ—2101. Но это еще неполное решение вопроса. Необходимы новые оригинальные конструкции автомобилей увеличенной прочности и проходимости, и не только полноприводных, но и с колесной формулой 4×2, которые были бы поставлены на массовое производство.

На наш взгляд, поиски конструкторов и коллективов автомобильных заводов должны идти более интенсивно, нежели это делается сейчас. И не только в названном направлении. В ближайшем будущем нам потребуются легковые автомобили, специально предназначенные для дальних туристских маршрутов, для эксплуатации в специфических климатических условиях севера и юга страны. По-прежнему остра надобность в микролитражной модели; в будущем острота эта, видимо, станет еще более ощутимой. Предстоит расширить поисковые работы в области совершенствования кузовов различных типов, а также по созданию электромобиля, более экономичного и менее токсичного двигателя внутреннего сгорания и т. д.

Дело, в конце концов, не в перечислении конструкторских задач. Они названы здесь лишь для того, чтобы еще раз подчеркнуть: рост парка легковых автомобилей ставит перед нами гамму проблем, и успешное решение их невозможно без тесного взаимодействия и творческого содружества специалистов разных отраслей и разного профиля. Объединить усилия специалистов, дать их поискам и работам нужное направление должен опять-таки общий комплексный план автомобилизации, рассчитанный не только на ближайшую пятилетку, но и еще на пять—десять лет вперед. Разработка такого общего комплексного плана сама по себе даст мощный импульс и для творческих поисков, и для скорейшего решения уже возникших и еще только проявляющихся проблем.

Испытания... Сложен и многотруден этот процесс, сопутствующий рождению новой модели, ее модернизации. Наш фоторепортаж с полигона НАМИ—лишь об одном из его многочисленных эпизодов. Публикуемые здесь снимки комментирует начальник конструкторско-экспериментального бюро исследований и доводки автомобилей и мотоциклов ижевского автозавода Борис Васильевич Лежнев.

Эти фотографии отражают заключительный этап испытаний автомобиля ИЖ—2125 («ИЖ-комби») на соответствие международным требованиям безопасности, нормам, утвержденным ЕЭК (Европейская Экономическая Комиссия) ООН.

Требования эти, в конечном счете, сводятся к тому, чтобы в случае дорожного происшествия, приведшего к фронтальному столкновению автомобиля с препятствием, в его салоне оставалось жизненное пространство, обеспечивающее безопасность водителю и пассажиру рядом с ним. Если перевести сказанное на язык техники, то нужно, чтобы после столкновения движущегося со скоростью 48,3 км/час автомобиля с неподвижным препятствием (бетонным кубом, стеной) рулевая колонка переместилась в салон не более чем на 127 мм.

Это, повторяю, лишь приведенное к одному знаменателю общее требование. Но, чтобы оно было выполнимо, конструкторы и технологи должны предусмотреть и обеспечить очень многое. Важно, скажем, чтобы при столкновении узлы и детали, на которые приходится удар, деформировались, поглощая часть его энергии, или, как мы говорим, «работали».

Теперь посмотрим, как происходит само испытание.

На первом снимке — испытуемый автомобиль перед участком разгона. На кузов нанесена боковая разметка для расчета происходящей после столкновения деформации и перемещений. Хорошо виден тянущий трос и монорельс, который обеспечивает прямолинейное движение автомобиля до самого момента лобового (перпендикулярного) столкновения с препятствием. Различные датчики, размещенные в автомобиле, по кабелю передают свои «ощущения» на приборы, установленные в сопровождающей машине.

Второй снимок. На нем видно устройство для точного определения перемещения рулевой колонки. Это трубчатая линейка с «флажком».

Снимок третий. До препятствия — меньше метра. Видны приборы, фиксирующие скорость перед ударом. Весь процесс удара фиксируется на кинопленке. Съемка начинается за 10 метров до препятствия и ведется со скоростью 1000 кадров в секунду!

Четвертый снимок — кульминационный момент испытания. **На следующем, пятом снимке** — обработка киноматериалов.

Остается добавить, что испытуемый автомобиль «ИЖ-комби» уложился в стандарт безопасности. Рулевая колонка переместилась только на 103 мм (при норме 127 мм), двигатель ушел вниз, а капот «сложился» и не проник в салон. А это значит, что водитель и пассажир, пристегнутые ремнями безопасности, при аварии практически не пострадали бы.

Фото В. Ширшова


1


2


3

Разбивают автомобиль...



4


5

Мощность, скорость, обороты

«В инструкциях к мотоциклам приводятся обороты коленчатого вала двигателя при максимальных мощности и крутящем моменте. Почти в каждой новой модели их число выше, чем в предыдущей. Имеет ли это значение для практического вождения?» — спрашивает И. Абдураимов из Казани.

О взаимосвязи основных данных двигателя просят рассказать также мотолюбители В. Сокоренко из Полтавы, К. Лапшин из Иванова и другие.

Ответы на их вопросы содержатся в публикуемой статье инженера Э. В. КОНОПА.

Мотоциклисты со стажем хорошо помнят ветерана ИЖ—49, с которым, кстати говоря, многие его владельцы, особенно из сельской местности, упорно не желают расставаться до сих пор.

В чем причина такой привязанности? А в том, что на этой машине почти по любым, самым скверным дорогам может ездить даже не очень опытный мотоциклист, тогда как не каждому удается столь же легко проехать там на более мощных «Юпитере» или «Планете». Попробуем разобраться в чем же тут дело. А для этого обратимся сначала к простейшей теории, без которой здесь не обойтись.

Внешняя скоростная характеристика двигателя, то есть зависимость его мощности и крутящего момента от числа оборотов коленчатого вала (или, как сейчас говорят, от частоты его вращения), графически показана на рис. 1.

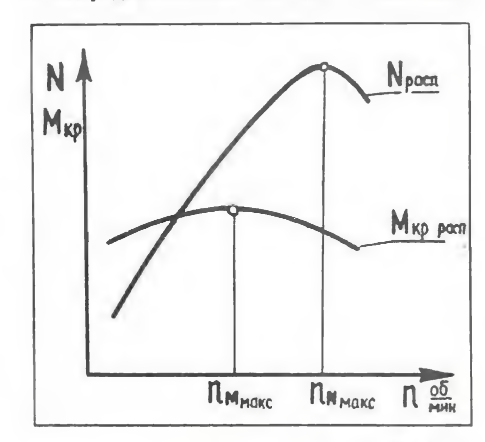
Мы видим, что мощность растет лишь при повышении оборотов до определенной величины $n_{N_{макс}}$ (режим максимальной мощности), а затем падает. Это объясняется тем, что при очень большой скорости вращения чрезмерно возрастают механические потери в двигателе, ухудшается работа его систем, наполнение цилиндров свежей смесью и т. д.

Крутящий момент двигателя $M_{кр}$ (кГм) и его мощность N (л. с.) связаны зависимостью $M_{кр} = 716{,}2 \frac{N}{n}$ (n — частота вращения двигателя в об/мин).

Мотоцикл снабжен коробкой перемены передач, которая позволяет в зависимости от условий движения изменять общее передаточное число от двигателя к ведущему колесу, а значит, и тяговое усилие на нем. На первой передаче при оборотах максимальной мощности мотоцикл развивает сравнительно небольшую скорость, но взамен водитель получает большой крутящий момент на заднем колесе и наибольшее тяговое усилие. Это позволяет легко трогаться с места, преодолевать крутые подъемы, тяжелые участки дороги.

Высшая же передача обычно выбирается из расчета достижения максимальной скорости при некоторых средних условиях: она зависит от множества факторов, таких, как рост и вес водителя и пассажира, их посадка на мотоцикле и одежда, тип шин и давление в них, покрытие дороги.

Для оценки характеристик мотоцикла удобно, зная общее передаточное число от двигателя к заднему колесу, вычислять крутящий момент, передаваемый к нему двигателем. На рис. 2 показана



такая зависимость на выбранной нами (например, четвертой) передаче.

С повышением скорости мотоцикла увеличиваются действующие на него силы сопротивления и создаваемый ими момент сопротивления на заднем колесе (или так называемый потребный момент). Это отражает соответствующая кривая $M_{сопр}$, которая поднимается более круто при повышении скорости. Кроме того, сопротивление движению растет при снижении давления в шинах, прямой посадке, установке чрезмерно большого ветрового щитка.

Если сравнивать движение двух водителей на одинаковых мотоциклах, то больший момент сопротивления и более крутое его нарастание с повышением скорости отметим на мотоцикле с водителем большего роста и веса.

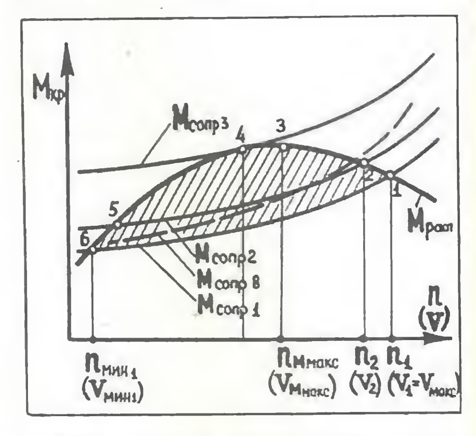
Сопротивление на горизонтальном участке шоссе при безветрии показано кривой $M_{сопр1}$, а на участке с подъемом — кривой $M_{сопр2}$, проходящей в зависимости от угла подъема несколько выше. Встречный ветер изменяет вид кривой — она ($M_{сопр\ в}$) поднимается более круто.

Максимальная скорость мотоцикла при тех или иных условиях устанавливается тогда, когда по мере роста оборотов двигателя момент сил сопротивления становится равен располагаемому моменту, то есть тому, которым располагает водитель.

Из рис. 2 видно, например, что на горизонтальном участке шоссе при безветрии один и тот же водитель, не меняя посадки на мотоцикле, не может превысить скорость $V_{макс}$ (соответствует точке 1). Почему? Потому, что дальше момент сопротивления, продолжая увеличиваться, становится более располагаемого момента (двигатель, как принято говорить, «не тянет» машину быстрее). Но достаточно, например, водителю пригнуться, как сопротивление снизится (кривая опустится) и двигатель начнет «раскручиваться» уже до более высоких оборотов, увеличивая скорость мотоцикла.

Для других названных условий максимальная скорость определена точками пересечения соответствующих кривых $M_{сопр2}$ и $M_{сопр\ в}$ с кривой располагаемого крутящего момента. Обороты, при которых крутящий момент достигает максимума, меньше оборотов максимальной мощности, причем, чем более «выпукла» кривая $N_{расп}$, тем больше разность между ними.

Более выпуклая, плавная форма кривых располагаемых мощности и крутящего момента характерна для мало форсированных, дорожных двигателей,



а более «острая», пикообразная, с ярко выраженной вершиной — для сильно форсированных (рис. 3).

Дело здесь в том, что при создании специальных форсированных двигателей для достижения максимума мощности все их системы вынужденно «настраивают» на определенный узкий диапазон высоких оборотов. В этом режиме выбранные размеры окон и каналов, фазы газораспределения, тип и размеры карбюратора, конструкция и размеры деталей системы впуска (воздухоочиститель, фильтр, патрубки) и выпуска, тип и характеристики свечей зажигания, система охлаждения действуют согласованно, все «сыграно», как в хорошем окрестре, для достижения наибольшего эффекта. Но на других, меньших оборотах в работе систем появляется разнобой, и характеристики двигателя, естественно, ухудшаются.

По этой причине на дорожных мотоциклах, предназначенных для повседневной эксплуатации рядовыми водителями малой и средней квалификации, применяются лишь умеренно форсированные двигатели, такие, как, например, все модели «ИЖ—Планета» (кроме «ИЖ—Планеты-спорт»), «ИЖ—Юпитер», «Восход», поставляемые к нам ЯВЫ.

Разумеется, со временем понятие умеренной форсировки изменяется, и потому все современные дорожные двигатели намного мощнее своих одноклассников, вышедших на дороги 20—30 лет тому назад.

Как ведет себя двигатель, если при движении на максимальной скорости (запас мощности исчерпан) увеличивается нагрузка, например при подъеме. Посмотрим на рис. 2. Обороты двигателя были n_1, на подъеме они, естественно, упадут до значения n_2, а скорость снизится до V_2. Крутящий момент двигателя на этих уменьшивших-

ся оборотах больше, чем при максимальных, поэтому он и преодолеет возросшую нагрузку. Двигатель, как принято говорить, «приспособился» к новым условиям движения. Таким образом, правее точки 3 кривой крутящего момента ($M_{расп}$) двигатель работает устойчиво, автоматически компенсируя повышение момента сопротивления вплоть до максимального значения, равного $M_{расп}$. Теперь посмотрим, что происходит левее.

После повышения момента сопротивления до значения, при котором обороты двигателя на полном «газе» упадут ниже величины $n_{M_{макс}}$, дальнейшее движение в тех же условиях на выбранной передаче может оказаться невозможным. Например, если при попытке преодолеть на «Планете-2» крутой затяжной подъем скорость от максимальной упадет до 75—80 км/час, немедленно следует включить низшую передачу. Значит, угол подъема на этом участке дороги больше предельно допустимого для четвертой передачи, которому на рис. 2 соответствует кривая $M_{сопр\ 3}$. Она не пересекает кривой располагаемого момента, а лишь касается ее в точке 4, находящейся левее точки 3, так как кривая момента сопротивления вблизи этих значений скоростей имеет некоторый наклон к горизонтальной оси.

Точка 4, таким образом, делит кривую располагаемого крутящего момента на два принципиально важных участка: на правом двигатель может устойчиво работать, автоматически приспосабливаясь к случайным увеличениям момента сопротивления до максимума, а на левом двигатель работает неустойчиво, и здесь любое случайное повышение сил сопротивлений может привести к его остановке.

Заметим, что кривые моментов сопротивления протекают более круто при больших значениях скоростей. На малых и средних скоростях (практически же на всех скоростях для мотоциклов с двигателями умеренной мощности) наклоном этих кривых к горизонтальной оси можно пренебречь и считать, что точки 3 и 4 совпадают. Отсюда — простое правило при движении машины с максимальными нагрузками на двигатель: включать ту передачу, при которой двигатель работает на оборотах более высоких, чем обороты максимального крутящего момента ($n_{M_{макс}}$).

До сих пор мы рассматривали условия движения при полной нагрузке. При нагрузках меньших, чем ограниченные кривой $M_{расп}$ (см. рис. 2), двигатель может нормально работать с оборотами значительно меньшими, чем $n_{M_{макс}}$. Так, на горизонтальном участке шоссе при благоприятных погодных условиях на той же «ИЖ—Планете-2» можно ехать со скоростью около 35—40 км/час на четвертой передаче. Это близко к значениям минимальных оборотов $n_{мин\ 1}$ и скорости $V_{мин\ 1}$, показанным на рис. 2. Разумеется, «опускаться» ниже этих значений при выбранных условиях на четвертой передаче нельзя.

Таким образом, заштрихованный участок на рис. 2, ограниченный кривыми $M_{расп}$ и $M_{сопр\ 1}$, полностью характеризует возможности мотоциклиста: минимальную и максимальную скорости на четвертой передаче, максимальный преодолеваемый угол подъема или максимально возможное ускорение при любых скоростях — от минимальной до максимальной.

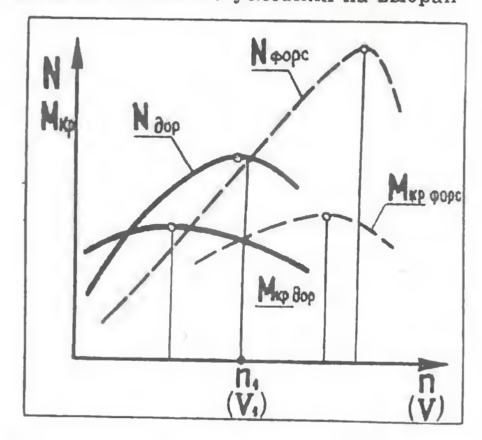
Понятно, что чем больше заштрихованная площадь, чем более «выпукла» кривая $M_{расп}$, тем, в целом, динамичнее мотоцикл, поскольку тогда больше разность между располагаемым моментом и сопротивлением. Сравнивая эти данные у дорожного и форсированного двигателя, видим (рис. 3), что при оборотах ниже n_1 и скоростях ниже V_1 лучше разгоняться и преодолевать подъемы будет мотоцикл с дорожным двигателем. Но если обороты и скорость выше, то преимущество— у форсированного (считаем, что передаточные числа от двигателей к задним колесам у них одинаковы).

Как поступать, чтобы быстро разогнать мотоцикл? Помимо того, что нужно давать «полный газ» и быстро переключать передачи, крайне важно делать это своевременно! Переключать передачи мгновенно могут разве что гонщики-шоссейники. Мотолюбителям же следует стремиться к тому, чтобы в момент перехода на следующую передачу обороты двигателя были близки к оборотам максимального крутящего момента. Для этого нужно запомнить соответствующие значения скорости на каждой из передач, «почерпнув» их из технического описания мотора. Иногда «переходные» значения скорости заводы-изготовители отмечали непосредственно на шкалах спидометров (например, мотоциклов ЯВА и ЧЗ до 1962 г.). Как преждевременное, так и запоздалое переключение передач («недокрутка» или «перекрутка» двигателя) на быстроте разгона мотоцикла сказываются отрицательно.

Вернемся же к «старине» ИЖ—49. Благодаря чему он так мил сердцу сельского мотоциклиста?

На рис. 4 показаны кривые располагаемых крутящих моментов двигателей ИЖ—49 и «ИЖ—Планеты-2». Напомним, что общие передаточные числа от двигателей к задним колесам у них одни и те же, и это позволяет их легко сравнить.

Крутящие моменты двигателей одинаковы при числе оборотов около 3100 в минуту, но при меньших значениях крутящий момент двигателя «Планеты» быстро падает, тогда как «нефорсированный» ИЖ—49 даже при 2000 об/мин обеспечивает крутящий момент в 2 кГм!



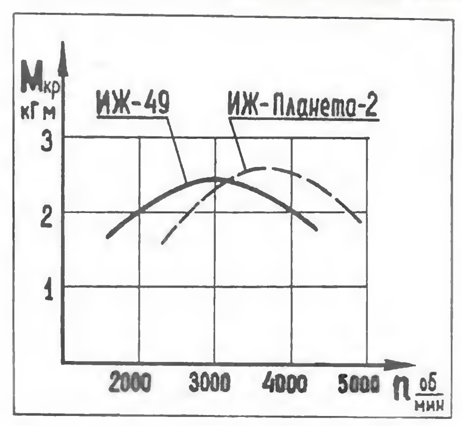


Рис. 1. График зависимости мощности (N, л. с.) и крутящего момента ($M_{кр}$, кГм) от частоты вращения коленчатого вала (n, об/мин) при полностью открытом дросселе (скоростная характеристика): $N_{расп}$ — располагаемая мощность; $M_{кр.\ расп}$ — располагаемый крутящий момент; $n_{M_{макс}}$ — обороты максимального момента; $n_{N_{макс}}$ — обороты максимальной мощности.

Рис. 2. График зависимости крутящего момента, передаваемого на заднее колесо (располагаемого момента $M_{расп}$), от частоты вращения коленчатого вала n и скорости мотоцикла V.

Рис. 3. График крутящих моментов $M_{кр}$ и мощности N дорожного и форсированного двигателей.

Рис. 4. График крутящих моментов двигателей ИЖ—49 и «Планеты-2».

На этих мотоциклах 2000 об/мин соответствует скорость 16,5 км/час на первой передаче, но для безопасного движения по скользким, «раскисшим» проселкам нередко нужна скорость пешехода, на которой ИЖ—49 намного «тяговитее» «Планеты-2» — здесь ему практически нет равных.

Что же заставляет конструкторов форсировать двигатели, и чем все-таки «Планета-2» или «Планета-3» лучше старенького ИЖ—49? Вспомним же, что было сказано выше об ускорении мотоцикла: оно определяется разностью располагаемого и потребного крутящих моментов, то есть запасом крутящего момента. А этот запас при скоростях выше 70—75 км/час больше у «Планеты-2», что очень важно, если учесть год от года растущие скорости движения по магистральным дорогам. На высоких скоростях современный мотоцикл гораздо динамичнее своего «дедушки», на нем легче выполнять обгоны, преодолевать подъемы.

Намереваясь купить мотоцикл, будущий его владелец должен четко представлять, какая модель лучше подходит для условий его эксплуатации. Так, в местности с тяжелыми дорогами более форсированный «Юпитер» может оказаться менее универсальным и послушным, чем «Планета», и как бы он ни нравился, стоит подумать, не лучше ли более спокойный двигатель «Планеты». Это не значит, что «Юпитер» плох, но в конкретных условиях иногда будет невозможно использовать его преимущества. И знание отдельных элементов теории, о которых только что шла речь, позволит правильно оценить возможности машин разных моделей и более грамотно их эксплуатировать.



На 130-м заседании «Клуба» («За рулем», 1975, № 3) А. П. Калмыков рассказал об изменениях, сделанных им в системе смазки двигателя на своей машине ГАЗ—21, и переводе его на полнопоточную фильтрацию масла. Интерес к этой идее оказался очень велик. Мы получили сотни откликов. Вопросы, благодарности, затруднения, жалобы на сложность изготовления и предложения, содержащие более простые конструкции. Многие автолюбители прислали в «Клуб» свои разработки такой переделки для старых «волг» и «москвичей». Мы отобрали из них семь наиболее простых и хотим сегодня подробно «объездить» эти варианты. Мнения последователей алма-атинского автолюбителя разделились: три разработки сделаны на основе фильтра «Москвича—412», четыре — с использованием фильтра «Жигулей». Вот они, выбирайте по силам и возможностям.

7 вариаций на тему Калмыкова

«СЛОЕНЫЙ ПИРОГ»

1 Первым берет слово киевлянин А. И. САПОЖНИКОВ.

Изучив предложенный А. Калмыковым вариант установки на ГАЗ—21 полнопоточного масляного фильтра от «Москвича—412», я подумал: а нельзя ли как-то упростить конструкцию? Прикинул на бумаге, изготовил в натуре, поработал над подгонкой. И вот что у меня получилось — своеобразный слоеный пирог.

На «Волге» ГАЗ—21 я вместо сложной новой крышки фильтра сделал переходник 2 (рис. 1) из 5—7-миллиметровой листовой стали (можно и из дюралюминия).

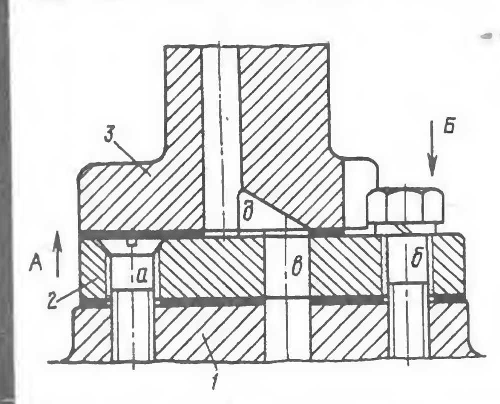
Переходник очень прост. В нем семь отверстий. Три из них (обозначены буквой «а») — диаметром 8 мм с раззенковкой под винты с головками впотай, два («б») — диаметром 10,5—11,0 мм для крепления к блоку 1 и еще два («в» и «г») — диаметром 10 мм для входа и выхода масла.

Затем займемся крышкой 3 масляного фильтра. Прежде всего сфрезеруем или даже просто спилим напильником (с последующей притиркой на плите) 5-миллиметровый слой металла по всей плоскости, которой крышка обычно стыкуется с блоком. Паз «д» в ней, служащий продолжением каналов, нужно профрезеровать так, чтобы он пришелся над отверстием «в» переходника. Это, пожалуй, наиболее сложная часть работы. Еще сделаем две полукруглые выемки по бокам, чтобы проходили головки болтов, которыми переходник притягивается к блоку.

Остается вырезать две прокладки из паранита толщиной 0,8—1,0 мм.

С деталями все. Подгоняем их по месту к блоку и к фланцу крышки фильтра. Теперь соединяем. Вначале переходник с фильтром — через прокладку, на краске, тремя винтами впотай, так чтобы головки полностью ушли за плоскость. Затем — переходник с блоком двигателя, на месте фильтра грубой очистки, так же через паранитовую прокладку, но без краски, подходящими болтами с пружинными шайбами.

И конечно, не забудьте снять старый фильтр тонкой очистки и надежно заглушить отверстия подвода и отвода масла в блоке.



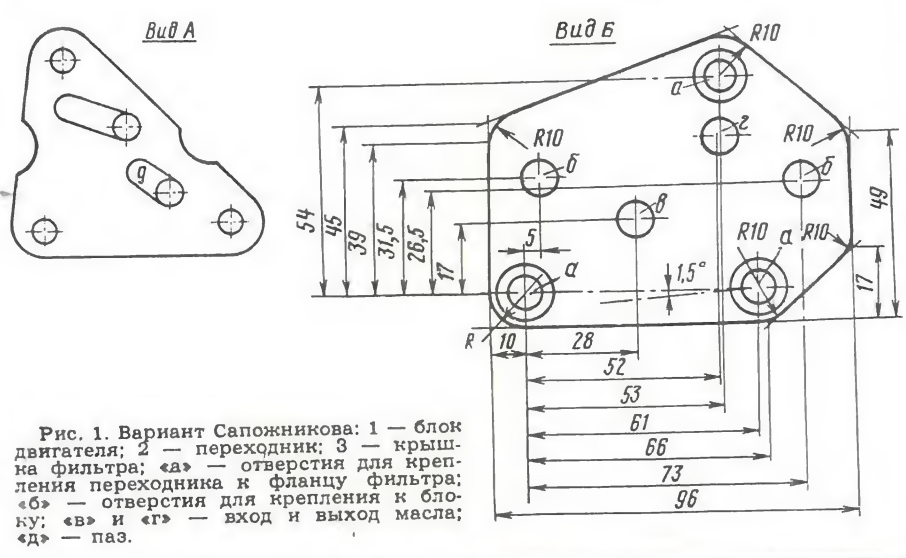


Рис. 1. Вариант Сапожникова: 1 — блок двигателя; 2 — переходник; 3 — крышка фильтра; «а» — отверстия для крепления переходника к фланцу фильтра; «б» — отверстия для крепления к блоку; «в» и «г» — вход и выход масла; «д» — паз.

ФИЛЬТР «НА ВЫНОС»

Следующим выступает М. Ф. ПЕТЧЕНКО из Харькова.

2 Я тоже использовал фильтр «четыреста двенадцатого», правда, несколько иначе, чем А. Сапожников, да и машина у меня — «Москвич—408». Но мой способ подойдет для любой марки и модели, хоть для «Волги», хоть для старых «москвичей».

Сначала я снял фильтр грубой очистки и по его фланцу вырезал из 6-миллиметровой стали пластину-переходник. Просверлил отверстия для болтов крепления к блоку и для входа и выхода масла. Затем в эти последние вставил стальные трубки и тщательно пропаял медью с обеих сторон. Такой же переходник сделал по фланцу крышки масляного полнопоточного фильтра. А фильтру нашел удобное место на панели под капотом, поблизости от бывшего фильтра грубой очистки масла. После этого осталось надежно, на паранитe, притянуть эти переходники с трубками к блоку и фильтру и соединить маслоотстойники шлангами с хорошими хомутиками. И, понятно, заглушить вход и выход на фильтр тонкой очистки, а его снять.

И еще одно. На полнопоточном фильтре смонтирован датчик давления масла. Я поставил на его место датчик от «Запорожца» и соединил с отдельной красной контрольной лампой. Так что теперь на моем «Москвиче—408» эта линия дублируется. Есть и стрелочный штатный прибор и контрольная лампа — сигнал аварийного падения давления. По-моему удобно и просто.

Вообще, мне кажется, такой способ «выносной» установки фильтра — самый простой и дешевый, а главное, универсальный.

У нас выступают:

Сапожников А. И. 252028, г. Киев, Крымская, 24.

Петченко М. Ф. 310067, г. Харьков, ул. Новый Быт, 41, кв. 26.

Лебедев Е. В. 602200, г. Муром, ул. Ковровская, 1, кв. 10.

Павловский А. З. 248010, г. Калуга, ул. Пухова, 43, корпус 1, кв. 55.

Дьяконов Е. И. 248016, г. Калуга, ул. Московская, 117, кв. 22.

Зоркин Г. И. 194156, г. Ленинград, пр. Энгельса, 7, кв. 21.

Морякин Л. С., 193230, г. Ленинград, ул. Тельмана, 52, кв. 139.

Санков А. С. 281100, Хмельницкая область, г. Староконстантинов, ул. Ленина, 39, кв. 3.

Евлашевич В. И. Волгоградская область, г. Волжский, ул. Коммунистическая, 28, кв. 15.

ФИЛЬТР ПОВЫШАЕТ КВАЛИФИКАЦИЮ

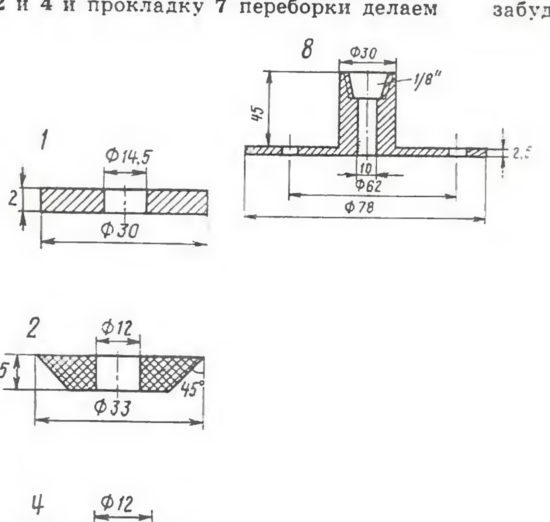
3 Е. В. ЛЕБЕДЕВ (г. Муром).

Как бы максимально использовать «родные» детали? — такой вопрос возник, когда я задумал перевести свою «Волгу» ГАЗ—21 на полнопоточную систему фильтрации моторного масла. Пришло решение — избавиться от «начинки» фильтра грубой очистки, вместо элемента тонкой очистки поставить «москвичовский» и выход из него вернуть в систему снова через фильтр грубой очистки. Так сказать, повысить квалификацию прежнего фильтра.

Что надо сделать? Обратимся к рис. 2. Дополнительные детали — две шайбы 1 и 5, переборку 8 и крышку 10 — выточить из любого подходящего металла. Два уплотнительных кольца 2 и 4 и прокладку 7 переборки делаем из маслостойкой резины. Теперь нужно рассверлить до диаметра 32 мм отверстия в гайке 12 сальника и кольце 11 и сделать два 1-миллиметровых отверстия 3 в маслоотводящей трубке, напротив штуцера «вход» в фильтре тонкой очистки. Это все.

Сборка не представляет труда. Удаляем из фильтра пластины и стойки, выбиваем легкими ударами молотка валик и извлекаем резиновый сальник (его лучше предварительно разрезать, чтобы при удалении не повредить резьбу). Затем монтируем в корпусе разделительную переборку 8 с прокладкой 7. Снизу, вместо отстойника, ставим крышку 10, а чтобы использовать прижимное кольцо, нужно спилить его буртик 9. Можно сохранить и старый отстойник, но в нем будет оставаться масло, которое придется сливать при техническом обслуживании.

Сверху на штуцер надеваем гайку 12 сальника и надежно затягиваем ее. Не забудьте при этом поставить сальник 6 и его уплотнительное кольцо 11. В штуцер вворачиваем угольник (учтите, что может встретиться резьба не 1/8, а 1/4 дюйма, и соответственно сделайте такую же резьбу в штуцере) и соединяем его с «входом» фильтра тонкой очистки. А в самом фильтре предварительно устанавливаем, удалив опорную втулку, новые уплотнительные кольца, шайбы и фильтрующий элемент от «Москвича—412». Шланг от «выхода» фильтра соединяем с бывшим «выходом» в корпусе прежнего фильтра грубой очистки, а отверстие в блоке тщательно «глушим».



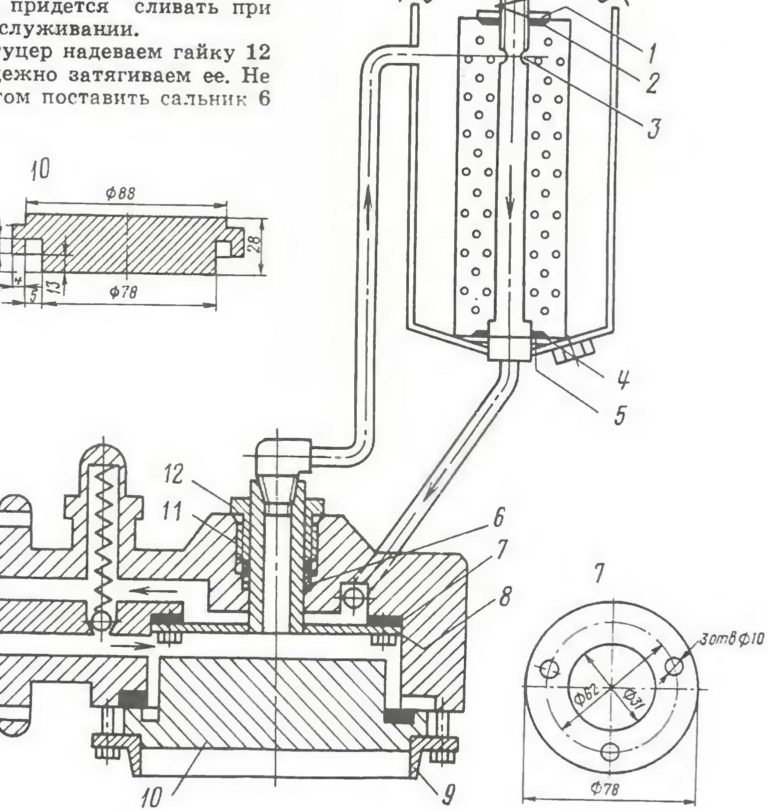


Рис. 2. Вариант Лебедева: 1 и 5 — шайбы; 2 и 4 — уплотнительные кольца; 3 — дополнительные отверстия; 6 — набивной сальник; 7 — прокладка (толщина 3—4 мм); 8 — переборка; 9 — буртик прижимного кольца (спилить); 10 — крышка; 11 — уплотнительное кольцо сальника; 12 — гайка сальника.

НА «ЖИГУЛЕВСКОМ» ЭЛЕМЕНТЕ

4 — Все это хорошо, — сказали автолюбители из Калуги А. З. ПАВЛОВСКИЙ и Е. И. ДЬЯКОНОВ, — но нам кажется более целесообразным применить полнопоточный фильтр ВАЗа. Да и достать его проще, чем фильтр «четыреста двенадцатого» в сборе.

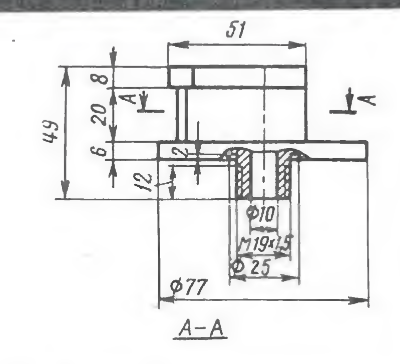
Приняв такое решение, мы разработали конструкцию переходника и осуществили ее на практике.

Сначала о варианте для ГАЗ—21. Переходник (рис. 3) достаточно просто сделать из любой конструкционной стали — выточить с несложной последующей фрезеровкой. Как видите, привалочная плоскость и крепление к блоку у переходника такие же, как у фильтра грубой очистки, вместо которого он и ставится на двигателе.

Из паранита или бензомаслостойкой резины вырезаем прокладку толщиной 1,0—1,5 мм, она уплотняет соединение. Болты крепления можно использовать старые, укоротив их на 5—7 мм.

На переходник наворачиваем полнопоточный фильтр «Жигулей», согласно инструкции, содержащейся на корпусе фильтра. Вот и все. Понятно, мы не уточняем, как и зачем нужно заглушить отверстие в блоке, к которому подводилось масло от «выхода» фильтра тонкой очистки, — об этом уже много говорили.

И еще одно, у тех машин, где датчик давления масла стоял на корпусе фильтра грубой очистки, можно таким же образом смонтировать его на переходнике, сообщив импульсную линию датчика с отверстием диаметром 10 мм (см. рис. 3).



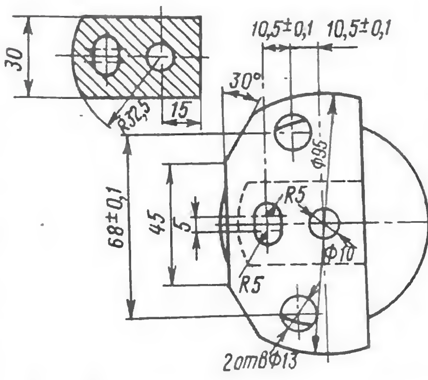


Рис. 3. Вариант Павловского и Дьяконова для ГАЗ—21.

Тот же принцип использовали мы и для переоборудования «Москвича—408». Правда, переходник в этом случае получился посложнее (рис. 4). К блоку двигателя он притянут четырьмя болтами, также на месте фильтра грубой очистки. Из системы надо исключить все детали, относящиеся к фильтру тонкой очистки, а поток масла в масляный радиатор направить через жиклер-сопротивление с проходным сечением 1,5 мм (чтобы не вывести радиатор из строя).

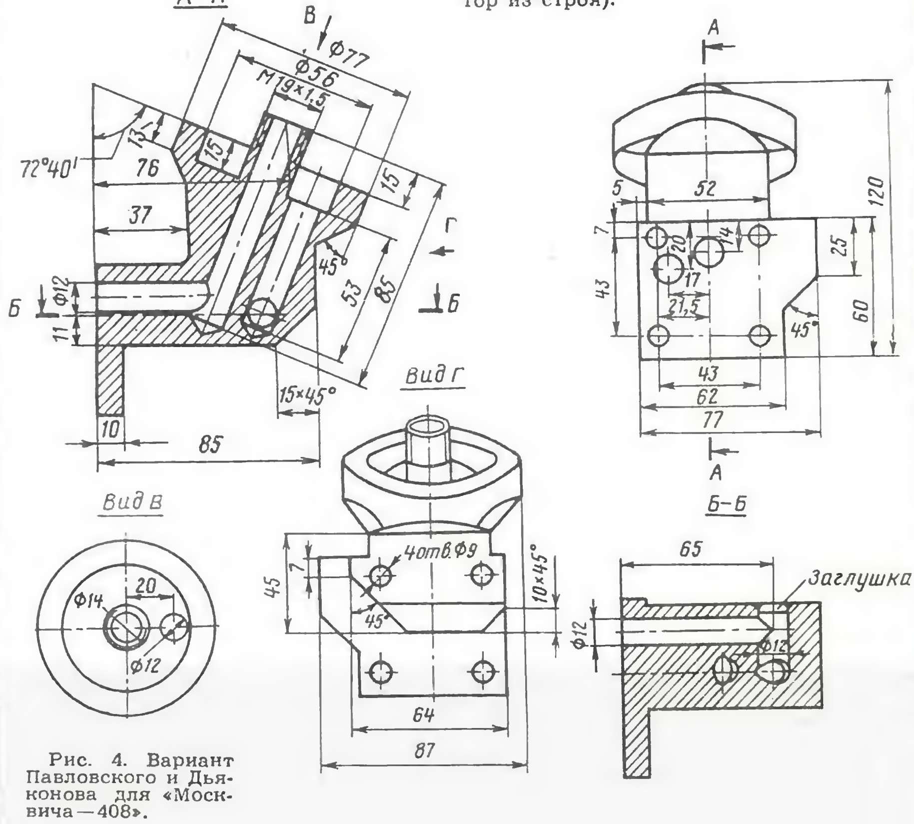


Рис. 4. Вариант Павловского и Дьяконова для «Москвича—408».

ОДНИ ТОЧЕНЫЕ ДЕТАЛИ

5 «А как же быть со старыми «москвичами» — моделей «402» и «407»? — спрашивают Г. И. ЗОРКИН и Л. С. МОРЯКИН из Ленинграда. И сами отвечают.

Мы перешли на полнопоточную систему с использованием фильтра от ВАЗа. Он удобнее, да и найти его, как заметили А. Павловский и Е. Дьяконов, куда проще. Естественно, что мы, как и все остальные, придумали переходник, который заменяет фильтр грубой очистки, и удалили фильтр тонкой очистки. А на переходник навернули фильтр «Жигулей».

Сложная конфигурация переходника подчас является для автолюбителя непреодолимым препятствием для осуществления задуманной переделки. Поэтому мы выбрали конструкцию, состоящую только из деталей, выточенных на токарном станке.

Наш переходник (рис. 5) — составной, из двух деталей — основания 1 и штуцера 2, да еще нужен специальный фиксатор, который будет предотвращать отворачивание. При этом болты крепления своей нарезной частью не должны выступать из переходника более чем на 10 мм. Это обязательное условие, ведь отверстия для них в блоке глухие. Все это хорошо видно на чертежах. Коническая резьба $^1/_4$ дюйма предназначена для датчика давления. На некоторых машинах эта резьба может быть $^1/_8$ дюйма, так что вначале замерьте ее.

ПРОЩЕ НЕ СМОГ ПРИДУМАТЬ

6 Теперь слово берет А. С. САНКОВ.

На свою «Волгу» я решил приспособить фильтр «Жигулей». И получилось вполне просто и надежно. Переходник (рис. 6) — целиком точеный (лишнее по пунктирной линии можно обрезать фрезой или даже просто ножовкой). Сверлим в нем три отверстия — и все: можно поставить деталь на двигатель и навернуть сам фильтр. Чтобы не повторять предыдущие рекомендации, не говорю о прокладках, о «дыре» в блоке и о «лишнем» фильтре тонкой очистки. Одно указание: болт, которым переходник закрепляется изнутри, удобнее изготовить заново из шестигранника «на 12» с такой головкой, чтобы она была заподлицо или даже несколько ниже буртика переходника.

Мне кажется, это самый простой вариант. Во всяком случае, проще не смог придумать.

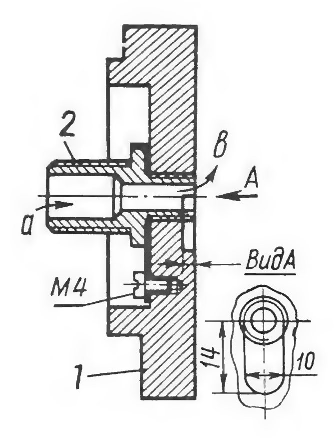
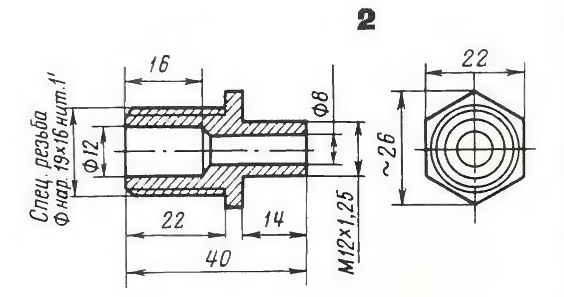
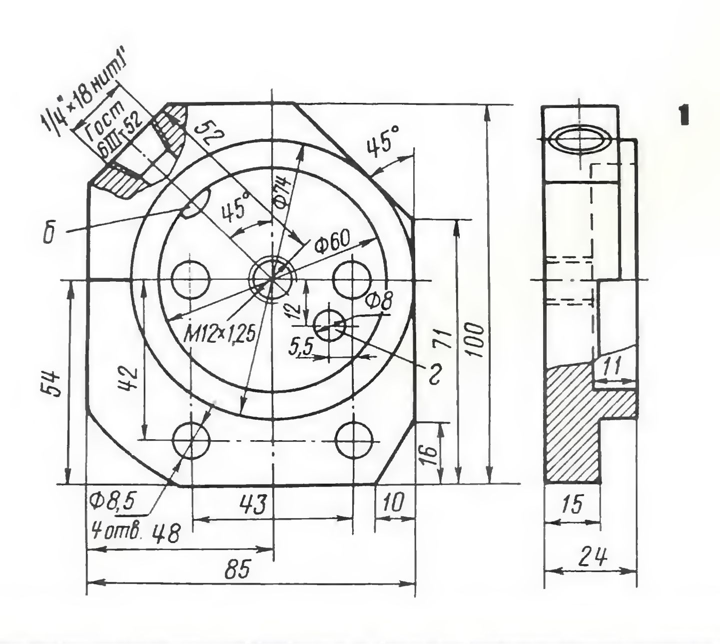


Рис. 5. Вариант Зоркина и Морякина: 1 — основание; 2 — штуцер; «а» — из фильтра; «б» — к датчику давления; «в» — в главную масляную магистраль; «г» — от масляного насоса.





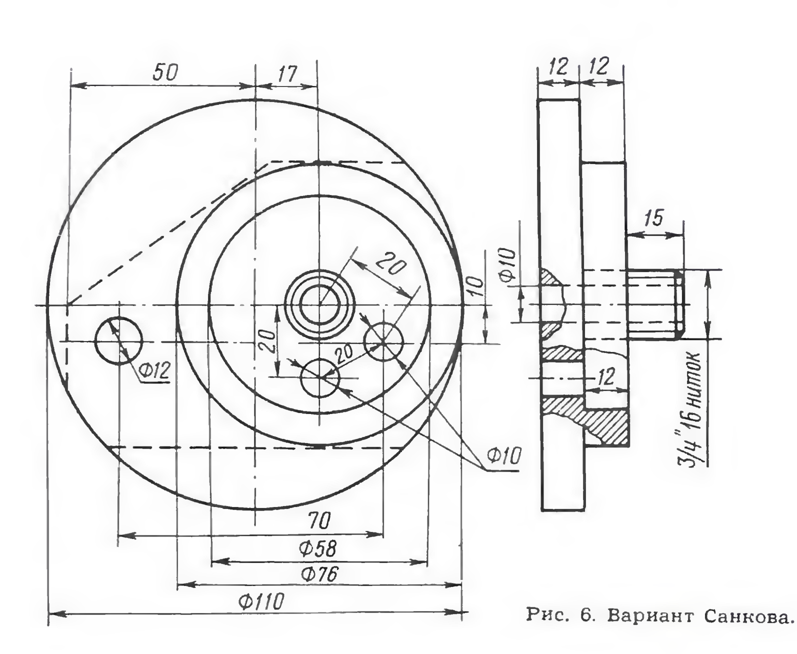


Рис. 6. Вариант Санкова.

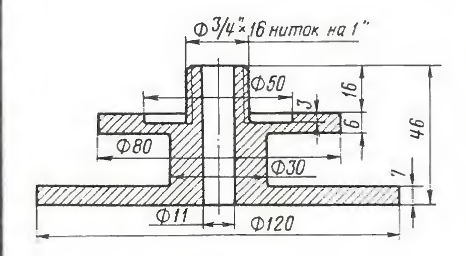
7 — Последнему, вроде бы, и сказать нечего, — заключает В. И. ЕВЛАШЕВИЧ, житель г. Волжского. — Но все же некоторые существенные отличия есть и в моем варианте.

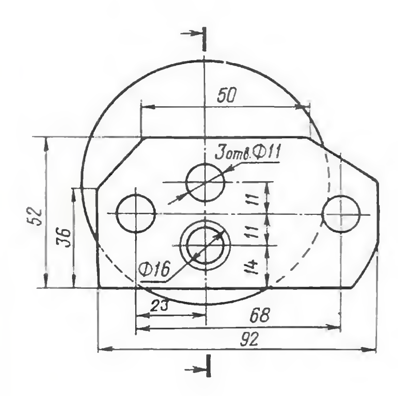
СОСТАВНОЙ ПЕРЕХОДНИК

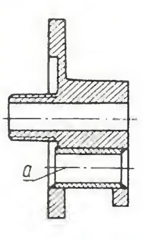
Может быть, как раз эта конструкция кому-нибудь из владельцев ГАЗ—21 покажется более приемлемой. За основу взял фильтр «Жигулей». Переходный фланец (рис. 7) у меня, так же как у Г. Зоркина и Л. Морякина, — сборный, из двух деталей. Но соединены они пайкой. Первая, основная деталь точится из любой стали. На ее плоскости диаметром 120 мм размечается контур для опиловки лишнего металла и наносятся центры отверстий. Советую, прежде чем сверлить и резать, тщательно проверить разметку, совместив ее с «отпечатанным» на чистой бумаге фланцем фильтра грубой очистки.

Все совпало? Очень хорошо. Тогда смело сверлите отверстия и впаивайте на место трубку «а», которую тоже легко выточить из любой стали. Переходник готов.

Хочу предупредить любителей «рационализации». Высоту переходника (46 мм) нельзя увеличивать. Если сделаете его больше, то не сможете установить на место фильтр.







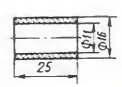


Рис. 7. Вариант Евлашевича: «а» — впаиваемая трубка.

Схема электрооборудования

«Днепр» МТ—10

Художник Т. Полтавцева

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ ЦЕПЕЙ В ЦЕНТРАЛЬНОМ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕ

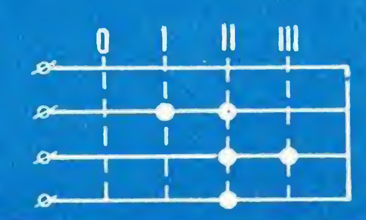
Положение ключа:

«—» источника питания

зажигание

габаритные огни

фара



1 — фонарь левого указателя поворота; 2 — лампа А12-21; 3 — фара; 4 — лампа А12-4 габаритного и стояночного света; 5 — лампа А12-45-40 дальнего и ближнего света; 6 — фонарь правого указателя поворота (на мотоцикле с коляской не подключен); 7 — спидометр; 8 — лампа А12-1 освещения спидометра; 9 — фонарь контрольной лампы указателей поворота; 10 — фонарь контрольной лампы аварийного давления масла; 11 — фонарь контрольной лампы дальнего света; 12 — фонарь контрольной лампы генератора; 13 — фонарь контрольной лампы датчика нейтрали; 14 — панель приборов; 15 — центральный переключатель; 16 — переключатель указателей поворота; 17 — прерыватель указателей

мотоциклов с коляской

«Урал» М—67

поворота; 18 — пробка контакта; 19 — датчик аварийного давления масла; 20 — переключатель света; 21 — передний фонарь коляски; 22 — лампа А12-21 габаритного света и сигнала тормоза на коляске; 23 — блок предохранителей; 24 — генератор; 25 — сигнал; 26 — реле-регулятор; 27 — выключатель сигнала торможения; 28 — выключатель; 29 — аккумуляторная батарея; 30 — прерыватель; 31 — катушка зажигания; 32 — провод высокого напряжения; 33 — наконечник свечи; 34 — свеча зажигания; 35 — задний фонарь коляски; 36 — фонарь мотоцикла; 37 — лампа А12-15 сигнала торможения; 38 — лампа А12-3 габаритного света и освещения номерного знака

Условные обозначения цвета проводов:



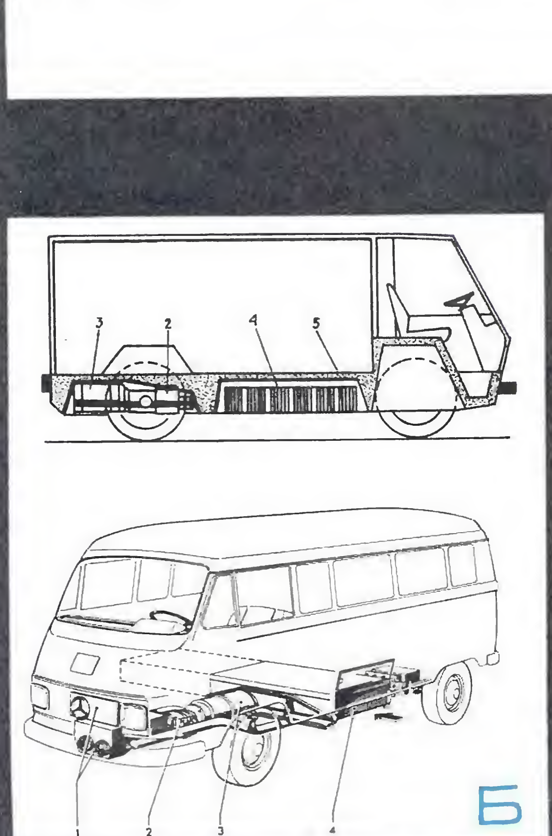
Поиски, идеи, разработки

ЭЛЕКТРОМОБИЛЬ.

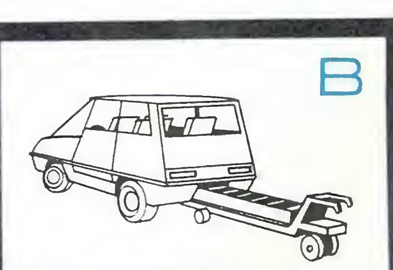
А

А. Советский электромобиль А.925.01: 1 — акселератор; 2 — выключатель; 3 — «ключ зажигания»; 4 — реверс (рычаг направления движения); 5 — блок управления; 6 — розетка для ускоренной подзарядки; 7 — блок тиристоров; 8 — блок дросселей; 9 — блок конденсаторов; 10 — блок контакторов; 11 — крышка отсека аккумуляторов; 12 — аварийный выключатель-автомат; 13 — электродвигатель; 14 — разъем проводки; 15 — редуктор; 16 — контейнер с аккумуляторной батареей; 17 — сдвижная дверь; 18 — ящик для инструмента и запасных аккумуляторов; 19 — решетка вентиляции грузового помещения; 20 — трап для загрузки электромобиля с высоких рамп; 21 — рычажно-пружинная подвеска; 22 — карданный вал; 23 — задний мост; 24 — поперечная реактивная штанга.

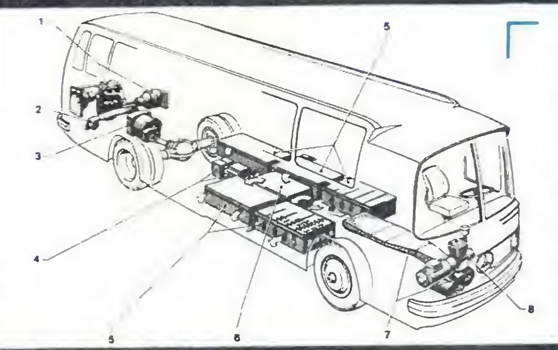
Агрегаты электросиловой установки — светлые, механизмы шасси — черные.



Б. Заднемоторная («Мессершмитт» — вверху) и переднеприводная («Даймлер-Бенц» — внизу) компоновки электромобилей: 1 — блоки управления; 2 — редуктор, главная передача и дифференциал; 3 — электродвигатель; 4 — тяговая батарея аккумуляторов; 5 — рама.



В. Оригинальная компоновка электромобиля «Андерсон» (США) с блоком аккумуляторов, заполняющим средний тоннель кузова.



Г. «Гибридный» автобус «Даймлер-Бенц»: 1 — дизель и генератор; 2 — вентилятор охлаждения электродвигателя; 3 — тяговый электродвигатель с редуктором; 4 — трансформатор; 5 — батарея свинцово-кислотных аккумуляторов общим весом от 2 до 3,5 т; 6 — блок управления; 7 — система охлаждения батарей; 8 — компрессор и насос гидроусилителя руля с автономным электромотором.

Художник Ю. Долматовский

ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТЬ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Ю. ДОЛМАТОВСКИЙ,
кандидат технических наук,
член межведомственной комиссии
по электромобилям

О причинах всеобщего интереса к электромобилям в последние годы нет необходимости говорить много. Давно уже ясно, что нужны меры против загрязнения воздушного бассейна городов. Мировой парк автомобилей превысил 250 миллионов машин и ежегодно возрастает еще на 10—15 миллионов. Выбрасываемые в атмосферу продукты работы автомобильных двигателей внутреннего сгорания (ДВС) составляют немалую долю среди загрязняющих ее веществ. ДВС поглощают большое количество кислорода атмосферы, шумны.

Известны разные способы решения проблемы, но все они, ныне достаточно изученные, дают либо половинчатое, либо чрезвычайно дорогостоящее решение. Наиболее радикальным и вместе с тем реальным способом признается до сих пор замена автомобилей аккумуляторными электромобилями.

Как только речь заходит об электромобиле, возникает вопрос: почему он сошел со сцены? Ведь уже в конце XIX века были известны все те качества, которые сегодня привлекают специалистов, и электромобили успешно эксплуатировались наравне с бензиновыми автомобилями.

Назначением раннего автомобиля были почти исключительно городские, прогулочные поездки со скоростью не более 50 км/час и в радиусе действия 10—15 километров. Для езды на среднем пассажирском автомобиле было достаточно двигателя мощностью около 5 кВт (мы будем исчислять мощность «по-электрически», в киловаттах) и запаса энергии порядка 10 кВт-ч. В таких условиях электромобиль, располагая аккумуляторной батареей массой (весом) около полутонны, мог успешно соперничать с автомобилями.

Затем в течение десятка лет благодаря прогрессу в конструкции машин и их двигателей скорость «безлошадного экипажа» почти удвоилась, ему стали доступны дальние поездки. Двигатели развивали мощность до 50 кВт, а запас энергии на автомобиле составлял 150 кВт-ч. Аккумуляторному электромобилю для достижения «автомобильных» показателей требовалась батарея массой в несколько тонн. И этот разрыв между потребностями и возможностями все увеличивался.

Итак, электромобили существовали, пока автомобиль (с любым источником энергии) был городским, и вышли из употребления, как только он стал универсальным.

За последние 10—15 лет перспективы использования электромобилей значительно улучшились. Еще недавно главным аргументом у оппонентов электромобиля были именно ссылки на историю его падения и на органические недостатки аккумуляторов. Действительно, показатели распространенных видов аккумуляторов улучшились за полвека не более чем в полтора раза, а динамические показатели автомобиля и его двигателя — снова удвоились. Так что разрыв стал еще больше. Но оппоненты не учли изменений во времени. Именно в 60—70-х годах резкое увеличение автомобильного парка привело к изменению взглядов на универсальность автомобиля. А отмеченный выше интерес к электромобилям вызвал развертывание исследовательских и опытно-конструкторских работ над отставшими в своем развитии источниками тока.

О современных взглядах на универсальность автомобиля тоже много говорить не нужно. Напомним лишь, что становится очевидной неизбежность его дальнейшей специализации. Как считают эксперты многих стран, легковые машины индивидуального пользования станут специфически загородными, а все остальные—такси, служебные и другие—специфически городскими. Это утверждение, предопределяющее ограничение для легковых автомобилей в городах, вызывает подчас бурный протест автомобилистов-любителей. Но они должны отдать себе отчет в том, что без этой меры движение автомобилей в городах рано или поздно окажется практически парализованным.

Следовательно, существуют объективные условия для перевода части автомобилей, а именно городских, в том числе легковых, на электротягу, несмотря на все еще малую энергоемкость аккумуляторов. Другими словами, электромобиль рассматривается специалистами не как замена автомобиля, а как специфически городская транспортная машина.

Такая постановка вопроса наиболее рациональна и эффективна. Обеспечиваются чистота воздушного бассейна и снижение уровня шума именно там, где это особенно нужно, и снимается с повестки дня вопрос о переводе на электротягу большей части легковых машин, нереальный в обозримом будущем. Он нереален не только из-за того, что электромобиль не способен конкурировать с современным легковым автомобилем. Предположим, что технические задачи удалось бы решить. Но для зарядки аккумуляторов мирового парка автомобилей (считая все их электромобилями), даже без учета его ожидаемого удвоения к 2000 году, потребуется примерно 6 триллионов (тысяч миллиардов) кВт-ч электроэнергии! Напомним, что выработка всех электростанций мира (идущая сейчас, главным образом, на обеспечение промышленных предприятий, железнодорожного транспорта, освещение жилищ и улиц) в полтора раза меньше. Для питания же только городских электромобилей потребуется самое большее половина этой выработки. Причем речь идет о том, чтобы заряжать аккумуляторные батареи в основном ночью, когда потребление электроэнергии спадает.

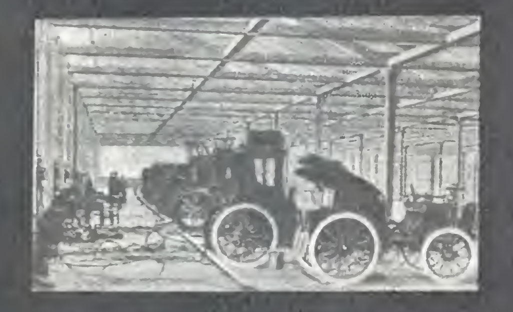
Компромиссом является так называемый «гибридный» электромобиль, с ДВС (работающим в постоянном, а следовательно, малотоксичном режиме), генератором, электротрансмиссией и небольшой батареей, подзаряжаемой самим ДВС и обеспечивающей необходимый запас энергии. Думается, что такой компромисс мог бы быть оправдан в случае «тотального» перевода автомобилей на электротягу, хотя надо иметь в виду, что гибридный электромобиль намного сложнее и дороже как автомобиля, так и «чистого» электромобиля.

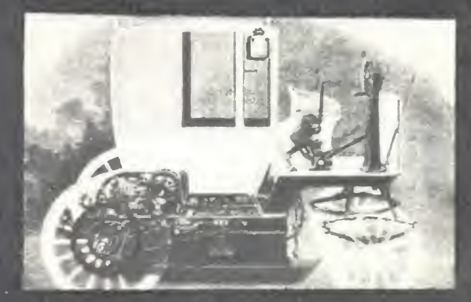
В Советском Союзе и за рубежом разработаны и испытываются несколько типов электромобилей. Конструкторам их пришлось решать ряд сложных задач: в частности, облегчения ходовой части и кузова машины для компенсации большой массы аккумуляторов; крепления батарей, которое обеспечивало бы легкость их смены; защиты персонала от поражения током; отопления кузова.

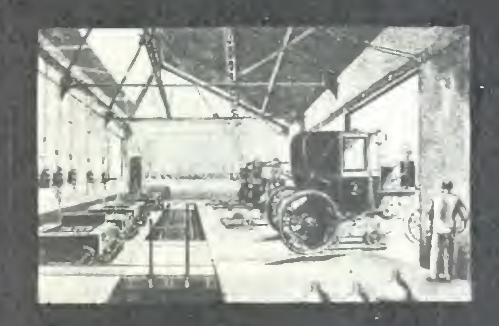
По-видимому, оптимальное решение заключается в сочетании достижений автомобильной техники и электротехники при разумной оглядке на специфику городской эксплуатации. Тут тоже требуется оговорка. «Сочетание» не следует понимать буквально: берем автомобиль, заменяем ДВС и бензобак электродвигателем и аккумуляторной батареей. К ходовой части и кузову автомобиля, рассчитанным на большие нагрузки при движении с высокой скоростью и по различным дорогам, добавляется масса электросиловой установки. Электромобиль получается очень тяжелым, доступ к аккумуляторной батарее для обслуживания — неудобным, размещение ее подчас ущемляет внутренние размеры кузова, не исключены значительные переделки несущей системы и подвески, замена колес и шин. В конечном счете, конструкция становится сложной и не отвечает всем требованиям.

Новейшие электромобили представляют собой самостоятельные конструкции, хотя в них и применены готовые автомобильные узлы и агрегаты. Насчитывается несколько типов экспериментальных и мелкосерийных городских электромобилей: развозные фургоны разной грузоподъемности, коммунальные машины, легковые прокатные, автобусы, такси.

Принцип устройства всякого из них, на первый взгляд, несложен: батарея, двигатель, элементарный регулятор оборотов, передача усилия на ведущие колеса. Такая система возможна, но функционирует неэффективно, вызывает большой расход тока и, соответственно, быстрое истощение аккумуляторов, рывки при разгоне. Поэтому в систему управления включен ряд элементов, обеспечивающих сочетание разных режимов движения машины с оптимальным режимом работы батареи и двигателя. Наиболее проста система с сериесным двигателем постоянного тока. Однако для нее типична сравнительно высокая скорость вращения вала (порядка 3000 об/мин при максимальной мощности). В сочетании, например, с обычными автомобильными главной передачей и колесами такая характеристика не согласуется с заданной «городской» динамикой электромобиля и требует, по крайней мере, двухступенчатой коробки передач. Низшая ее ступень предназначена для преодоления крутых подъемов — она позволяет избежать большого расхода тока. Заманчива схема, предложенная фирмой «Эдванс Вийкл Системс» (Англия). Там двигатель, связанный с автоматиче-







Парижские электротакси начала XX века: станция зарядки батарей от сети (слева); устройство электромобиля; установка сменных комплектов аккумуляторов (справа).

ской гидродинамической трансмиссией, работает на более или менее постоянном режиме, а все регулирование происходит за счет трансмиссии. Тем самым упрощается электрическая часть машины и максимально используются агрегаты массового производства. Правда, электромобиль в целом усложняется и утяжеляется.

Нередко высказываются соображения в пользу установки на машине двух двигателей с приводом от них на отдельные колеса, а также двух или четырех мотор-колес, то есть колес со встроенными двигателями. В первом случае отпадает необходимость в дифференциале (что вряд ли окупает «лишние» электромотор и привод), во втором — возможно любое расположение двигателя, поскольку у него нет механической связи с колесами, становятся ненужными элементы этой связи. Мотор-колесо, несомненно, прогрессивный агрегат. И оно, как известно, с успехом применяется на большегрузных автомобилях, снабженных электроприводом («За рулем», 1971, № 8). На легких же автомобилях пока не удалось рационально скомпоновать его. В чем тут трудность? Дело в том, что частота вращения колес автомобиля в городских условиях не превышает 500 об/мин. А электродвигатель тем компактнее, чем быстроходнее. Между ним и осью колеса приходится устанавливать планетарный или иной редуктор. Конструкция усложняется, растет неподрессоренная масса.

В расположении двигателя и ведущих колес электромобилей, как и автомобилей, существует несколько направлений. Наиболее распространенная «классическая» компоновка: двигатель — около передней оси, под полом, на заднем его конце редуктор, от которого усилие передается карданным валом к обычному заднему мосту. Аккумуляторные контейнеры располагаются слева и справа. В иных, например западногерманских, конструкциях применены «заднемоторная» («Фольксваген» и «Мессершмитт-бёльков-блом») и «переднеприводная» («Мерседес-Бенц») схемы (см. вкладку). Их преимущество в том, что аккумуляторы можно собрать в один блок, вдвигаемый с одной стороны электромобиля и выдвигаемый с другой.

Подавляющее большинство современных электромобилей снабжено свинцово-кислотными аккумуляторами, несмотря на то, что у них мала удельная энергоемкость. Они, однако, сравнительно дешевы и долговечны, просты в обслуживании. Рассчитывают, что в недалеком будущем появятся надежные и доступные для применения на автотранспорте никель-цинковые батареи.

Блоки управления, как правило, безреостатные, на тиристорах с импульсным методом регулирования двигателя. Такая система дает умеренные потери энергии, хорошо согласуется с характеристикой электродвигателя, применима для рекуперирования электроэнергии. Имеется возможность преобразования постоянного тока от аккумуляторных батарей в переменный ток необходимой частоты.

На некоторых электромобилях (в частности, на отечественных образцах, построенных ВНИИэлектромеханики) установлено зарядное устройство, обеспечивающее подзарядку батарей непосредственно от городской трехфазной электросети в ускоренном, импульсном режиме. Водитель может осуществить подзарядку, например, во время обеденного перерыва.

Как отмечено выше, специфична конструкция и агрегатов ходовой части и кузова электромобиля: чтобы компенсировать массу аккумуляторов, агрегаты делают облегченными. Еще И. Яковлев, в конце XIX века строивший электромобили («За рулем», 1974, № 5), прибегал к этому приему, делая кузов и раму особо легкими. У электромобиля «Мессершмитт» кузов из стеклопластика, а рама — в виде «сандвича» из двух стеклопластиковых панелей сложной формы, со вспененным полиуретаном между ними. У отечественного электромобиля модели А—925.01, созданного нашими НИИ автотранспорта и электротранспорта (см. вкладку), рама представляет собой пространственную ферму из тонкостенных профилей, облицовка кузова — из дюралюминия. Все это делается в расчете, что электромобиль эксплуатируется на городских дорогах и с малыми скоростями. У электромобиля А—925.01 задняя подвеска пружинная, а не рессорная: передние концы рессор препятствовали бы размещению аккумуляторных контейнеров или вынуждали к удлинению рамы.

Завершается стадия начальных экспериментов с современными электромобилями и осуществляется постепенный переход к выпуску их опытных партий и даже к мелкосерийному производству. В США, Англии, Италии, ПНР, Японии уже можно купить (правда, недешево) маленький пассажирский электромобиль и развозной фургон. В ФРГ и США проводится в достаточно широких масштабах опытная эксплуатация электроавтобусов и фургонов. В ближайшее время начнется опытная эксплуатация подобных машин и у нас в стране. Опытную партию электромобилей строит апшеронский завод Министерства автомобильного транспорта РСФСР. Эти мероприятия должны подготовить следующую стадию — крупное производство электромобилей.



Один из советских экспериментальных электромобилей для внутригородских перевозок. Запас хода — 40 километров. Момент подзарядки батарей от городской электросети во время стоянки.



Опытный электромобиль, изготовленный на базе «Запорожца». Эта машина, как и предыдущая, являются лабораториями на колесах, а не промышленными образцами.



Опытная машина, спроектированная в институтах НИИАТ и ВНИИэлектротранспорта. Самостоятельная конструкция. Ее устройство — на вкладке.

Новые правила эксплуатации шин

На прилавках книжных магазинов появилась брошюра «Новые правила эксплуатации шин», изданная массовым тиражом. Редакция обратилась к начальнику Главной государственной инспекции Госснаба СССР **Р. Б. ОЛОВЯГИНУ** и заведующему сектором научно-исследовательского института шинной промышленности **А. А. НИКАНОРОВУ** с просьбой рассказать, чем вызвано появление этого документа.

В 1974 году Совет Министров СССР издал постановление «О мерах по улучшению эксплуатации и хранения шин для автомобилей, тракторов и сельскохозяйственных машин». В нем отмечалось, что в автомобильных хозяйствах, на предприятиях и в организациях министерств и ведомств, в колхозах и совхозах есть серьезные недостатки в этом важном народнохозяйственном деле.

Главная государственная инспекция Госснаба СССР по проверке использования материальных ресурсов и НИИ шинной промышленности Миннефтехимпрома СССР, которым поручен контроль за использованием шин, провели обследования и установили, что из-за нарушений правил их эксплуатации народное хозяйство ежегодно теряет около 28 процентов ресурса пробега, а это соответствует примерно 5—6 миллионам покрышек в год.

Причины, снижающие ходимость шин, известны — это несоблюдение норм внутреннего давления, отсутствие на местах возможностей для ремонта поврежденных шин, несоблюдение рекомендаций по перестановке шин, а также несвоевременная сдача покрышек на восстановление наложением протектора.

НИИ шинной промышленности было поручено уточнить Правила эксплуатации автомобильных шин (утвержденные в 1967 году) с учетом современного выпуска промышленностью новых моделей автомобилей, шин и оборудования для их обслуживания в автохозяйствах.

Новые Правила согласованы с Министерством автомобильного транспорта РСФСР, Госавтоинспекцией МВД СССР и утверждены Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. Этот документ распространяется на весь подвижной автотранспортный парк, используемый в народном хозяйстве. Правила обязательны для всех автотранспортных и промышленных предприятий, совхозов, колхозов и всех граждан, эксплуатирующих автомобильные шины.

В новых Правилах приведены материалы, характеризующие особенности использования шин различных конструкций, режимы эксплуатации на новых марках автомобилей и их модификациях, применение отечественных шин на импортных автомобилях, троллейбусах и фургонах. В этот документ вошли 238 новых моделей и их модификаций подвижного состава, в том числе автомобили ВАЗ, ИЖ, КамАЗ, ЕрАЗ. Нормы внутреннего давления для шин диагональной и радиальной конструкции приведены более чем для 570 отечественных автомобилей, автобусов, троллейбусов, прицепов и полуприцепов.

В соответствии с требованиями безопасности движения изменены величины предельного износа рисунка протектора покрышек для пассажирских и грузовых автомобилей, а также указаны особенности эксплуатации шин с шипами противоскольжения.

В приложениях к новым Правилам приведены гарантийные нормы пробега новых, отремонтированных и восстановленных шин по действующим ГОСТ и ТУ, товарные знаки шинных заводов, а также характеристики шин массового ассортимента, выпускаемых отечественной промышленностью.

Ответственность за выполнение Правил несут руководители автотранспортных предприятий, а контроль за их соблюдением возложен на министерства и ведомства, которым эти предприятия подчинены.

Контроль за выполнением правил, касающихся безопасности движения, возложен на Госавтоинспекцию МВД СССР. Лица, виновные в их нарушении, будут привлекаться к административной ответственности.

ИГОРЬ АЛЕКСАНДРОВИЧ ГЛАДИЛИН

Скончался заместитель главного конструктора автомобильного завода имени Ленинского комсомола Игорь Александрович Гладилин. Ушел из жизни талантливый человек, обладавший редкой инженерной интуицией и громадным практическим опытом. Более тридцати лет он отдал КИМу-МЗМА-АЗЛК, создавая интересные и совершенные конструкции. Под его руководством были разработаны опытные образцы микроавтобусов, джипов, универсалов и других машин. Особенно много сил он вкладывал в создание гоночных автомобилей и спортивных двигателей.

Игорь Александрович любил автомобильный спорт, активно участвовал в подготовке заводских команд для выступления на всесоюзных и международных соревнованиях. В тех победах, которые были одержаны советскими спортсменами на «москвичах» в ралли «Лондон—Сидней», «Лондон—Мехико», «Тур Европы» и других, была немалая заслуга Игоря Александровича. Ему было присвоено почетное звание «Заслуженный тренер РСФСР».

И. А. Гладилин не раз выступал на страницах нашего журнала со статьями по спортивной технике, принимал участие в работе Федерации автомобильного спорта СССР.

Мы склоняем голову перед памятью этого замечательного человека, высококвалифицированного инженера, энтузиаста автомобильного спорта.

Современные серийные электромобили:

«Мелекс» (ПНР)

«Себринг-сити-кар» (США)

«Дзеле» (Италия);

экспериментальный электромобиль «Мессершмитт-бёльков-блом» (ФРГ).



ЗЕЛЕНАЯ ВОЛНА

Страницы 24—29

На полпути к беде

Стоит ли снова писать о пользе ремней безопасности? Вроде бы, всем все ясно. И не только в теории, но и на самой что ни есть практике. Тому немало живых примеров. Живых в прямом смысле слова. Десятки тысяч людей, попавших в аварии на дорогах всех стран, оказались целы и невредимы — ремни безопасности уберегли их от того, что на языке медиков называют «летальным исходом».

В прошлом году, когда у нас приступили к выпуску ремней, журнал поместил статью «Десять доводов за ремни безопасности» (1974, № 1). Однако и с той поры много воды утекло, и на сегодня из десяти один довод приобрел самый весомый, обязательный характер. В Правилах дорожного движения появилась новая запись: «Водитель обязан... перед началом движения на транспортном средстве, оснащенном ремнями безопасности, пристегнуть себя и не перевозить пассажиров, не пристегнутых ремнями...» (пункт 12). С этого года все сходящие с конвейеров легковые автомобили уже оснащаются ремнями безопасности. Казалось, дело только за этим. Что же мы видим? Ремни есть, но пользуются ими считанные единицы. Как будто они сродни радиоприемнику в автомобиле или прикуривателю: хочу— включу, хочу — нет. Отчего такое происходит?

В поисках ответа на этот вопрос сотрудники журнала и отправились на улицы столицы. Наши, если можно так сказать, корреспондентские «посты ГАИ» были установлены на двух самых оживленных столичных магистралях, как раз далеко не благополучных в смысле безопасности движения, — Садовом кольце и Московской кольцевой автомобильной дороге.

Выходя на дежурство, мы предполагали, что в общей массе машин на наших дорогах процент оснащенных ремнями будет еще ничтожно малым. Оказалось не совсем так. Не знаем, как в других городах, но в Москве уже сегодня, по нашим наблюдениям, каждый десятый легковой автомобиль снабжен ими. Пронеслась мимо одна машина, третья, десятая... Новенькие «жигули», «москвичи», «запорожцы». Невооруженным глазом видно: ремни висят на стойках, вроде бы для красоты. Не выдерживаем — и останавливаем одного из водителей.

Знакомимся. Борис Иванович Андрейчиков. Новичок, «права» получил всего два года назад. А в руках — быстроходные «Жигули» (84-28 МКЦ).

— Борис Иванович, вы не верите в ремни безопасности?

— Нет, отчего же!

— А почему не пристегиваетесь?

— Если откровенно, никак не привыкну, забываю, знаете ли...

Он тут же щелкает замком ремня и уезжает, наверное, чрезвычайно довольный тем, что все ограничилось легкими упреками, хотя рядом с журналистами находился, естественно, и настоящий автоинспектор.

Наш следующий собеседник Н. Берестов (ВАЗ—2101 43-73 МКЭ) из «обстрелянных», за рулем уже 12 лет. Только что вернулся из дальнего автомобильного путешествия и, когда речь заходит о ремнях безопасности, с чувством некоторой гордости сообщает, что перед поездкой в отпуск сам купил их в магазине, установил на автомобиль и... И все, дальше ничего не последовало, ремни так и остались в неприкосновенности, в качестве этакой детали интерьера. Почему? Он считает, что обязательными они будут с нового года. На каком основании? Пожимает плечами: кто-то говорил. А он-то, он готов хоть сейчас. Как «готов», читатели могут увидеть на снимке.

Ю. Новиков из Подмосковья (ВАЗ—2103 39-04 ЮБЭ) вообще держит ремни в... багажнике. Тоже ждет команды. Чьей? Говорит, в ГАИ сказали, что объявят, когда применение ремней станет обязательным. Почему собственное благополучие станет ему ближе лишь после административных указаний, понять трудно.

Ленинградец Ю. Астафьев (ВАЗ—2103 38-27 ЛЕЭ) просто-напросто удивлен: а разве в Правилах дорожного движения есть такое требование? Узнав, что все-



Б. АНДРЕЙЧИКОВ: Все забываю, знаете ли, про ремни...



Ю. НОВИКОВ: Да вот они, ремни, в багажнике...



Ш. УРМАНЧЕЕВ: Я уже привык к ремням, да с ними как-то и удобнее.



Н. БЕРЕСТОВ: Пожалуйста, хоть сейчас готов пристегнуться! Так, что ли!



Ю. АСТАФЬЕВ: А что, разве Правила требуют застегивать ремни!



Р. САБОДЖАН: По-моему, наукой и практикой еще не доказана эффективность ремней!



А. ТЮХАНОВ: Посоветовал бы каждому побыстрее «освоить» ремни безопасности!

таки есть, приводит другой довод: «Мы только отъехали от ВДНХ, а зачем в городе ремни?» Между тем разговор происходил уже на кольцевой дороге в десяти километрах от выставки.

Здесь же мы встретили и москвича Р. Сабоджана (ВАЗ—2103 11-07 АВТ).

— Почему не пользуетесь ремнями безопасности?

— А я пристегиваюсь, когда далеко еду...

— А сколько это — далеко?

— Ну километров сто или двести.

— Стало быть, вы полагаете, что несчастный случай ближе, чем на 100 километров от вас, притаиться не может?

— Наукой и практикой вообще не доказана еще эффективность ремней, да и пользоваться ими не очень удобно. (Впоследствии, узнав, что собеседники— журналисты, первый «довод» он сразу снял).

— В чем именно неудобство?

— Смотрите: снимать ремень надо одной рукой, застегивать — другой...

— Ничего не скажешь: «серьезные» возражения.

Но, наверно, хватит отрицательных примеров. Были и другие.

Признаться, увидев первого водителя «в ремнях», мы подумали: «Этот на себе испытал, каково в аварии без такой страховки». Ничего подобного. Водитель первого класса Ш. Урманчеев за рулем 45 лет и даже ни одного предупреждения в талоне! Откуда же такая вера в ремни безопасности?

— На себе, к счастью, не испытал. Но, считаю, раз ввели такое правило, значит для нашего же блага. Я уже привык к ремням, да с ними как-то и удобнее. В потоке транспорта всякое может случиться, иногда и тормознешь резко — а ничего, ремни держат на месте...

Еще один «сторонник ремней» — автолюбитель из Риги А. Тюханов («Москвич—412» 37-16 ЛАЧ). В Москве проездом, направляется с семьей на юг, в отпуск. Похоже, наш вопрос даже удивляет его:

— У нас в Латвии все пристегиваются, если, конечно, на машине есть ремни, я — не исключение.

— Может, ГАИ спрашивает строго?

— Да нет, просто результат, я думаю, широкой пропаганды. Республиканские газеты и телевидение очень часто выступали по этому вопросу.

— Некоторые из тех, с кем мы беседовали, утверждают, что в ремнях ездить, мол, неудобно: сковывают движения. Вы вот человек не маленького роста, как вам, не тесно в ремнях?

— Я думаю, такие возражения от непривычки, незнания. Посоветовал бы каждому побыстрее «освоить» ремни, не дожидаясь, когда от мер убеждения перейдут к принуждению. Если ремни и сиденье отрегулированы правильно, водитель имеет необходимую для управления машиной свободу. Посмотрите, я легко дотягиваюсь даже до вещевого ящика, а не только до кнопок или приборов перед собой.

На этом мы решили прервать наши дорожные интервью. Собеседники начинали повторяться, а положение дел рисовалось достаточно четким. Должны заметить, что в этом репортаже оно даже приукрашено: соотношение «сторон» в наших интервью 5 : 2, тогда как на дороге лишь в одном из каждых 10 автомобилей, оборудованных ремнями, они были приведены в рабочее состояние.

Что же сказать в заключение? Возвращаясь с редакционного задания, мы побывали в Управлении Госавтоинспекции МВД СССР и поделились своими впечатлениями с заместителем начальника Сергеем Никоновичем Зайчиковым. Его комментарий, на наш взгляд, лучшее послесловие к этому материалу.

— Некоторые просто не разобрались в вопросе, — начал полковник Зайчиков. — Новое требование Правил пока не касается водителей автомобилей выпуска тех лет, когда ремни безопасности на них еще не устанавливались. О машинах же, где ремни уже есть, и речи быть не может: их водители и пассажиры обязаны пристегиваться уже сегодня, а не ожидать каких-то особых указаний на этот счет. Какие еще нужны указания, когда этого требуют Правила дорожного движения.

Как будет со старыми автомобилями? Приказом МВД СССР определены сроки оборудования ремнями безопасности автомобилей выпуска 1970—1974 гг. Они учитывают все факторы, в том числе возможности производства ремней. Эта работа должна быть закончена в течение ближайших пяти лет. В Армении, Азербайджане и Эстонии, например, до конца 1976 года, в Грузии, Белоруссии, Киргизии и Латвии — до конца 1977-го, на Украине — в 1978—1979 годах и т. д.

Эффективность ремней не вызывает сомнений. Наряду с другими средствами пассивной безопасности они гарантируют водителям и пассажирам жизнь даже при тяжелых авариях в среднем в 60 случаях из 100. И напрасно некоторые автомобилисты думают, что при движении в городских условиях ремни не так уж и нужны: скорости, мол, невысокие. Мне довелось однажды присутствовать на полигоне НАМИ при испытаниях автомобиля на безопасность конструкции. Видели бы маловеры, что происходило с машиной и ее экипажем (роль его выполняли специальные манекены), когда автомобиль с ходу врезался в бетонный куб. Между тем по международным стандартам в таких испытаниях автомобиль разгоняют всего лишь до 48 км/час. Как видите, не такая уж большая скорость. Даже в населенных пунктах мы сплошь и рядом ездим быстрее. Вот вам и ответ на подобные соображения.

Доводы же о том, что ремни якобы лишают водителя свободы, не выдерживают критики. Об этом говорит хотя бы зарубежный опыт, где уже не один год езда без ремней запрещена. Прямо скажу: тот, кто пренебрегает новым требованием Правил, всегда на полпути к беде. Для него даже не очень серьезное столкновение может оказаться по своим последствиям весьма тяжелым, если не смертельным. Стоит ли испытывать судьбу?

И еще я хотел бы обратить внимание на сказанное рижанином А. Тюхановым о действенности пропаганды. Он глубоко прав. В самом деле, хотя требование обязательного использования ремней безопасности с этого года стало законом, видимо, агитацию за них прекращать нельзя. У радио, прессы, кино и телевидения здесь не только большие возможности, но и немалый долг.

— Что ж, просим рассматривать этот материал как частичное покрытие долга.

Интервью вел Г. ЗИНГЕР

Фото С. Ветрова

Кто виноват?

Сомневаешься — тормози!

При авариях недостатка во взаимных упреках у участников происшествия обычно не бывает. Сгоряча каждый считает себя правым, а другого виноватым. Но вот страсти на дороге утихают, дело поступает в ГАИ или к следователю, и постепенно все встает на свои места, все получает должную оценку. Но и тут находятся водители, которые продолжают упорствовать: «Я, мол, безгрешен, во всем виноват другой». Вот это нежелание критически оценить свои поступки огорчает и тревожит. Авария, что ж, со всяким может случиться, как говорят, с кем не бывает. Но если человек не может признаться в собственных ошибках, нет уверенности, что урок пойдет ему впрок, нет надежды на то, что в следующий раз он в подобных ситуациях будет вести себя иначе. В профилактике же происшествий это решающий фактор.

Летом прошлого года на 181-м км дороги Куйбышев—Уфа столкнулись два автомобиля: «Москвич—412» и ГАЗ—51. Водитель «Москвича» В. Рыжов так описал обстоятельства происшествия. Впереди него в попутном направлении следовал автомобиль ГАЗ—51. Вдруг он принял вправо, съехал на обочину и продолжал двигаться вдоль дороги както странно, медленно, рывками. Сигналы поворотов на машине не горели. Наверное, водитель ищет место для остановки, подумал Рыжов и увеличил скорость. Когда расстояние между автомобилями уменьшилось, грузовик снова стал возвращаться на проезжую часть. А так как для каждого из направлений она составляла всего 5 метров, через секунду полоса движения «Москвича» была почти перекрыта. Рыжов подал звуковой сигнал и одновременно начал принимать влево, ожидая, что водитель ГАЗ—51 затормозит. Однако тот, наоборот, увеличил скорость и полностью преградил ему дорогу. Рыжов еще круче взял влево, но грузовик все наседал. В конце концов уже посреди левой стороны проезжей части «Москвич» врезался в левое переднее колесо грузовика, срикошетировал на обочину и, пройдя около 50 метров, остановился.

А вот другой случай, рассказанный читателем журнала И. Голобородько из Орджоникидзе. На автомобиле «Жигули» он приближался по главной дороге к трехстороннему перекрестку. Когда до него осталось примерно 100 метров, слева на перекресток выехала «Победа», водитель которой, видимо, полагал, что успеет освободить дорогу до того, как подъедут «Жигули». Но только «Победа» успела повернуть налево, как «Жигули» оказались совсем рядом. Как же оценил ситуацию Голобородько? Он, надо полагать, подумал, что «Победа» поедет в попутном направлении, и, чтобы не терять скорость, взял левее. Правда, у «Победы» мигал указатель левого поворота. Но может быть, его просто забыли выключить? В общем, «Жигули» пошли на обгон. Но закончить его не пришлось. Через мгновенье Голобородько понял, что водитель «Победы» разворачивается. Почти в конце этого маневра, когда «Победа» была уже у края проезжей части, произошло столкновение. Попытка водителя «Жигулей» проскочить мимо разворачивающегося автомобиля по самой обочине (ширина дороги составляла 11,7 метра) не удалась.

Всякий, кто знаком с Правилами дорожного движения, даже по этим кратким описаниям происшествий, конечно же, поймет, почему мы их объединили, что в них общего. Безусловно, водители ГАЗ—51 и «Победы» должны были перед началом маневра убедиться, что их действия не создадут помех для движения (пункты 3 и 85 Правил), бесспорно, что они обязаны были уступить дорогу и не вынуждать водителей изменять направление движения или тормозить (пункт 9). Их вина в случившемся очевидна. Но роднит описанные аварии и другое — общие ошибки водителей, на стороне которых было преимущественное право проезда. Да, не удивляйтесь, они здесь тоже не без греха. Увы, встречаются водители, которые, имея преимущество, стремятся воспользоваться им не смотря ни на что и во что бы то ни стало. При этом они забывают о непреложности другого пункта Правил, обязывающего их к снижению скорости или остановке транспортного средства перед любым препятствием, которое водитель должен был и мог предвидеть. Если кто-то не выполняет Правила, это не значит, что другой также может их нарушать.

НА ДОРОГАХ ВСЕГО СВЕТА

БОЛГАРИЯ. В три раза за последние 10 лет возросло в республике число автомобилей. Их парк составляет сейчас более 340 тысяч машин.

ГДР. В стране большое внимание уделяется комплексному развитию транспортных систем. Схемы транспортного обслуживания, с учетом перспектив автомобилизации, разрабатываются сейчас не только для больших, но и для малых городов. Новые, более сложные задачи решают сейчас строители дорог. В соответствии с намеченными планами в первую очередь предполагается сооружение новых автомагистралей, связывающих республику с Польшей и Чехословакией.

ПОЛЬША. В этом году автобусным транспортом будет перевезено около 2160 миллионов пассажиров. В стране действуют 10 042 маршрута, по которым курсируют 103 тысячи автобусов. Эти маршруты соединяют между собой 182 автовокзала и 206 станций (совмещенных с железнодорожными вокзалами); на них 44 тысячи придорожных остановок.

ЧССР. Продолжается строительство скоростной автострады Восток — Запад, которая пересечет всю страну. Уже сданы в эксплуатацию отдельные ее участки общей протяженностью около 100 километров. В настоящее время работы ведутся на трассе между городами Брно и Велке Мезиржичи. Наиболее трудоемким делом на этом участке будет монтаж стального автомобильного моста длиной в 135 метров. В конструкции моста предусмотрены специальные амортизационные устройства, которые примут на себя удары частых и сильных в этом районе ветров.

Полностью скоростную автостраду Восток — Запад намечается ввести в строй в 1980 году.

АВСТРАЛИЯ. В 1974 году в результате дорожных катастроф погибло 3566 человек. Об этом говорится в сообщении бюро переписи и статистики. Наибольшее число смертных случаев зарегистрировано в штатах Новый Южный Уэльс и Виктория.

АВСТРИЯ. За последние годы объем пассажироперевозок, осуществляемых индивидуальным автотранспортом, возрос в 1,5 раза. Однако за это время и расходы на эксплуатацию автомобиля в семейных бюджетах выросли вдвое. Прогнозы градостроителей показывают, что к 1985 году на 1000 жителей в стране будет приходиться 342 автомобиля, а объем перевозок индивидуального транспорта увеличится приблизительно еще в 2 раза.

АНГЛИЯ. Специалисты из автомобильной ассоциации в течение трех лет наблюдали за процессами ржавления 30 тысяч автомобилей в разных графствах. Быстрее всего ржавление происходило на востоке страны и в графстве Кент — наиболее сухих областях Англии. Медленнее ржавели автомобили в прибрежных районах с обильными осадками. Как полагают, в более сухих областях дождь не смывает пыль и грязь с автомобилей, что ускоряет коррозию металлов.

БРАЗИЛИЯ. Здесь очень велико число дорожных происшествий со смертельным исходом. Ежегодно на дорогах страны, где насчитывается 5 миллионов машин, в результате автомобильных катастроф гибнет в среднем 30 тысяч человек.

ИСПАНИЯ. Здесь запатентована новая система контроля за скоростью автомобилей. Она состоит из набора лампочек различного цвета, сблокированных со спидометром. Лампочки могут быть установлены спереди или сзади под номерным знаком автомобиля. Когда скорость не превышает 40 км/час, они не горят. При скорости от 40 до 60 зажигается белая, 60—90 — желтая, после 90 км/час вспыхивает оранжевая лампочка, после 110 — ярко-голубая и когда скорость свыше 130 — красная. Предусмотрены лампы-дублеры на приборной панели у водителя. Таким образом, и он и полицейский инспектор могут иметь точную информацию о скорости.

ИТАЛИЯ. Анализ дорожных происшествий выявил неудовлетворительное положение дел со срочной медицинской помощью пострадавшим. Около половины жертв несчастных случаев на дорогах умирает до прибытия «скорой» к месту происшествия, многие погибают во время транспортировки. Специалисты считают необходимым провести в стране широкий комплекс мероприятий по строительству пунктов оказания медицинской помощи и оборудованию автомагистралей специальной аппаратурой, позволяющей свести к минимуму время вызова врача.

По нашему мнению, предполагать, что ГАЗ—51 и «Победа» станут препятствием на левой стороне проезжей части, куда водители «Москвича» и «Жигулей» выезжали для объезда или обгона, были все основания. Оба они столкнулись с явными отступлениями от Правил, а характер дальнейших действий нарушителей им был далеко не ясен. В таких ситуациях продолжать отстаивать свое право первоочередности было опасно. Если сомневаешься, если не можешь понять, как будет развиваться ситуация дальше,— снижай скорость или тормози. К этому выводу мы и хотели бы привлечь внимание всех читателей. А теперь о некоторых технических, что ли, обстоятельствах этих происшествий.

Владелец «Москвича» В. Рыжов сетует на то, что водитель ГАЗ—51 не остановился, когда он подал ему сигнал, а, наоборот, увеличил скорость. Ну, во-первых, в Правилах дорожного движения нет требования экстренно тормозить, услышав звуковой сигнал другого водителя. Во-вторых, поняв после сигнала, что он делает что-то не так, кому-то мешает, водитель ГАЗ—51 мог принять решение быстрее освободить правую сторону дороги для проезда «Москвича». По крайней мере, не следовало исключать такую возможность. Кстати, сам факт подачи звукового сигнала говорит о том, что Рыжов предвидел, что ГАЗ—51 может стать ему препятствием. Почему же он стал маневрировать, выезжать на полосу встречного движения, а не принимал меры к снижению скорости, которая, как сам признает, составляла 90—100 км/час? К сожалению, из-за противоречия в документах и недостаточной полноты данных трудно судить о том, можно ли было ему предотвратить столкновение торможением без маневрирования. При рассмотрении же обстоятельств столкновения «Жигулей» и «Победы» это утверждать можно. По расчетам самого Голобородько, с момента, когда «Победа» начала вторую фазу разворота, до столкновения прошло 3,5—4 секунды. За это время «Жигули» при скорости около 60 км/час, как утверждает водитель, преодолели расстояние около 58—67 метров. А остановочный путь технически исправного автомобиля «Жигули» на мокрой (во время происшествия проезжая часть была мокрой) асфальтированной дороге горизонтального профиля со скорости 60 км/час — около 52 м. И уж конечно достаточно было снизить скорость, скажем, до 20 км/час, чтобы проехать позади «Победы», поскольку к моменту столкновения правая половина дороги была уже свободна.

Упоминание о маневре вправо не случайно. Пункт 92 Правил дорожного движения гласит, что обгон нерельсового транспортного средства, водитель которого подал сигнал поворота налево и приступил к его выполнению, должен производиться с правой стороны. Таким образом, если уж водители «Москвича» и «Жигулей» приняли решение обгонять, то делать это следовало справа и, конечно, с соответствующим снижением скорости.

Все сказанное, поверьте, не ставило цели выгородить водителей ГАЗ—51 и «Победы», снять с них обвинение в нарушениях Правил дорожного движения. Мы хотели лишь подчеркнуть, что в данных дорожных ситуациях и другие водители действовали не лучшим образом, принимали решение, не разобравшись в обстановке до конца.

В. ЯНИН
старший научный сотрудник
ВНИИ судебных экспертиз



На первый взгляд здесь все, вроде бы, в порядке. Впереди действительно извилистая дорога, а регламентированная скорость 40 км/час, вероятно, отвечает сложившимся условиям движения. Но вглядитесь в снимок попристальнее, и вы легко обнаружите, что некоторые средства информации не наставляют, а как раз дезориентируют водителей. Начнем с предупреждающего знака. Если верить ему, то водители входят на извилистый участок с левым поворотом. На самом же деле все наоборот. Судя по обстановке и рассуждая логически, приходишь к выводу, что зона ограничения скорости должна начинаться сразу за запрещающим знаком. Но по новому ГОСТу табличка «600 м» такого вида означает совсем другое. Она говорит о том, что на первых 600 метрах снижать скорость вовсе не обязательно, ибо ограничение скорости вступит в силу, только когда водитель пройдет это расстояние. Вот как, оказывается, «просто» вконец запутать водителей, что называется, на ровном месте.

ИТАЛИЯ. Несмотря на все усилия градостроителей, транспортные проблемы в Риме не ослабевают. Уже и новые магистрали захлебываются от потоков автомобилей. Чтобы как-то выйти из положения, в центральном районе выделяется ряд улиц исключительно для пешеходов, другие превращены в зоны с ограниченным движением машин. Прогнозы показывают, что вряд ли удастся решить проблему в ближайшие годы, так как существующая маршрутная сеть общественного транспорта развита слабо.

США. Здесь разработано сигнальное устройство, которое не позволяет водителю заснуть во время езды. Приспособление состоит из дополнительной педали и электрической схемы, подключающей ее к звуковому сигналу автомобиля. После включения системы водитель должен постоянно нажимать левой ногой на эту педаль. Уменьшение давления во время дремоты вызывает сигналы тревоги, которые будят водителя.

США. Грузовые автомобили, как выяснили специалисты федерального министерства транспорта, при скорости 80 км/час и выше расходуют 50 процентов бензина на преодоление сопротивления воздуха. Когда при опытах грузовик с прямоугольной кабиной снабдили обтекателем, на скоростях 85—95 км/час сопротивление воздуха уменьшилось на 30 процентов, а потребление топлива — на 15 процентов.

ФРАНЦИЯ. Специалисты предложили оригинальный и, как указывают, точный метод сравнения поверхности проезжей части в отношении скольжения и заносов. Сосуд, перевернутый отверстием вниз, ставят на асфальт и через другое отверстие наполняют водой. Скорость вытекания воды принимается за меру шероховатости: ведь занос автомобиля как раз и зависит от скорости удаления слоя воды между колесом и поверхностью дороги.

ФРАНЦИЯ. Остроумную новинку предложили автотуристам — индивидуальный «паром» для переправы автомобиля через реку или какое-нибудь другое водное препятствие. Он представляет собой четыре лодки-поплавка из стекловолокна длиной 2 м и весом 11,3 кг каждая. Они свободно помещаются на крыше легкового автомобиля.

ФРГ. В целях борьбы с ростом детского травматизма здесь предполагают запретить с 1976 года перевозку детей в возрасте до 10 лет на передних сиденьях легковых автомобилей.

ШВЕЦИЯ. В настоящее время в стране каждая семья имеет велосипед. Специалисты считают, что в условиях энергетического кризиса и увеличения стоимости бензина велосипед может стать широко распространенным видом транспорта, в том числе и для поездок на работу. Поэтому дорожники предполагают в ближайшее время начать строительство общегородских систем велодорожек, полностью изолированных от автомобильных дорог.

ШВЕЦИЯ. Во многих городах на самых оживленных перекрестках уличное движение регулируется при помощи вычислительных машин. ЭВМ управляют сигналами светофоров на основании информации, поступающей от укрытых в проезжей части улиц датчиков. Попадающие в компьютер сведения о количестве и скорости проезжающих по определенным трассам автомобилей позволяют установить наилучший режим транспортных потоков. Как подсчитали, система позволила время ожидания машин на перекрестках уменьшить на 25 процентов, а число остановок — на 19 процентов.

ЯПОНИЯ. Национальное полицейское управление Японии ввело новые правила, по которым за езду без шлемов мотоциклисты будут наказываться более строго, вплоть до лишения водительских прав. Дело в том, что только за пять месяцев 1975 года на дорогах страны погибло 655 водителей мотоциклов. Анализ показал, что 503 из них скончались от травм головы, при этом 379 водителей не имели защитных шлемов.

ЯПОНИЯ. Из каждого миллиона жителей 104 погибли и 5919 получили травмы на дорогах в 1974 году, а общее число погибших в результате дорожных происшествий составило за год 11 432. Это на 21,4 процента меньше, чем в 1973 году. Снижение смертности, как полагают, связано с усилением мер по безопасности движения и сокращением движения транспорта из-за экономического спада в стране.

10 ноября — День советской милиции



На снимке: одни из лучших инспекторов дорожного надзора ГАИ Вильнюса старший сержант Владимир Семенник (слева) и сержант Викторас Циценас.

Фото Т. Жебраускаса

Товарищ автоинспектор

10 ноября — День советской милиции, которая надежно и верно стоит на страже общественного порядка в нашей стране. С представителями одной из ее важнейших служб — Государственной автомобильной инспекцией ежедневно встречаются читатели журнала «За рулем».

Сложна и многообразна работа сотрудников Госавтоинспекции. В мороз и непогоду, днем и ночью они всегда на посту. Трудно представить себе, что произошло бы на улицах и дорогах, случись в работе этой службы серьезный перебой.

Как и вся советская милиция, Госавтоинспекция прошла большой и славный путь. От первых регулировщиков, распоряжавшихся в основном потоками гужевого транспорта, от первых «свидетельств на управление автомашинами различных систем» до наших дней дистанция огромного размера. Сейчас регулирование и организация движения, контроль за неукоснительным соблюдением правил поставлены на прочную научную основу, обеспечены самой современной техникой, вплоть до сложнейших электронных устройств, управляющих транспортными потоками на самых загруженных перекрестках и даже в масштабах города.

Однако осталось главное, что роднит сегодня сотрудника ГАИ с первыми регулировщиками. Это беспредельная преданность делу защиты интересов советского народа, постоянная готовность быть на страже общественного порядка, не считаясь со временем и риском для собственной жизни.

Да, риск — одно из слагаемых трудной профессии автоинспектора. Газеты порой сообщают о случаях, когда машину преступника удается остановить, лишь приняв удар на себя, о погонях, требующих отваги и мужества. Все это будни ГАИ, обычная работа автоинспектора, который зорко следит за порядком на дороге. Он не оставит без внимания опасное превышение скорости, недозволенный обгон, противоречащий правилам маневр. Автоинспектору лучше, чем кому-либо другому, известно: мелочей на переполненных транспортом дорогах не бывает. Сколько таких мелочей на его глазах приводило к весьма серьезным последствиям.

Мы поздравляем юбиляров с Днем советской милиции. Мы желаем сотрудникам Госавтоинспекции больших успехов в их трудном и благородном деле — обеспечении образцового порядка на улицах и дорогах.

Почта «Зеленой волны»

●

Прочитал в майском номере журнала заметку Ю. Федутинова «Брось сигарету!» и целиком согласен с ним. Я автомобилист с большим стажем и помню время, когда в тексте правил движения имелся прямой запрет водителю принимать пищу и курить при управлении машиной. Непонятно, почему этот запрет отменили. Интенсивность движения многократно возросла, и секунды, на которые отвлекается шофер прикуривая, все чаще приводят к катастрофическим последствиям.

Не буду голословным, приведу случай, происшедший с нашим очень опытным водителем бензовоза ГАЗ—53. Ехал он с полной цистерной горючего и вдруг замечает, что встречный ГАЗ—51 переходит сплошную осевую линию и направляется прямо ему в лоб. Наш шофер свернул в кювет, но не смог уклониться от столкновения. Его машина перевернулась от удара в задний мост. Из пробитой цистерны начал хлестать бензин. К счастью, при ударе вылетело лобовое стекло, а горючее не воспламенилось. Через передний проем облитому бензином шоферу удалось выбраться из разбитой машины. А причиной столкновения было то, что водитель встречного ГАЗ—51, прикуривая, уронил папиросу, и, пока искал ее на полу кабины, автомобиль шел неуправляемым.

Каждому бывалому водителю известны случаи, когда курение за рулем приводило к печальным последствиям. А сколько «необъяснимых» аварий произошло из-за того, что шофер отвлекся, прикуривая, но потом не признался в этом. Вот почему сейчас, когда обстановка на дорогах все больше усложняется, настала необходимость восстановить запрет на курение за рулем.

Полезно было бы официально запретить также развешивать перед лобовым стеклом всякие побрякушки и куклы: они тоже отвлекают водителя. Не мешало бы принять какие-либо меры воздействия и на водительскую молодежь с гривой волос до плеч: такая шевелюра, мне кажется, угрожает безопасности движения; при открытом боковом стекле ветер то и дело забрасывает ее на глаза.

П. ПЕРЕРВА,
заведующий гаражом совхоза «Дивноморский»
г. Геленджик

●

Нынешней весной, на исходе дня, проезжая по московской кольцевой дороге между Щелковским и Ярославским шоссе, я увидел попавший в беду «Запорожец» ЗАЗ—965. Капот моторного отделения стоявшей на обочине машины был открыт. Оттуда слева и снизу валил густой черный дым. Похоже, что готов был воспламениться отопитель. Водитель метался с тряпками в руках, пытаясь предотвратить пожар.

Я быстро остановился. Как кстати оказалось, что я уже несколько месяцев вожу в багажнике углекислотный огнетушитель типа ОУ-2. Пока я подбежал к «Запорожцу», развернул рожок и открыл кран огнетушителя, отопитель запылал сильным пламенем. Однако струя углекислоты быстро сделала свое дело.

Водитель «Запорожца» никак не мог успокоиться и растерянно продолжал благодарить меня за помощь. Только сейчас до нас обоих начало доходить, что, не окажись я случайно здесь, и финал этой истории мог быть куда более плачевным.

Я уверен, что «погорелец» сразу же приобрел огнетушитель. А письмо это написал, чтобы лишний раз подчеркнуть, насколько важно иметь в автомобиле все необходимое для оказания первой помощи попавшему в беду коллеге и самому себе.

Ю. ЮДИН
Московская область, г. Мытищи

С законом «на Вы»

Задачи по основам законодательства

Несколько дней у проходной обувной фабрики висело объявление о том, что профком организует в воскресенье поездку на экскурсию. Интерес она вызвала большой, и в назначенный час выделенный для экскурсантов автобус был полон. Ровная дорога и однообразная степь успокоила пассажиров, многие из них задремали. Погода стояла хорошая, ясная, автобус шел со скоростью 70—80 км/час, водитель снижал ее только на крутых подъемах. Но вот впереди показался потемневший, поблескивавший лужицами участок асфальта. Ясно было, что здесь недавно прошел дождь, хотя тучи уже ушли к горизонту. Приближалось пересечение с проселочной дорогой. Не обращая на это внимания, водитель Слесаренко выехал на мокрый асфальт и на перекресток с прежней скоростью. Автобус сразу же стало заносить. Слесаренко резко сбросил «газ». От этого автобус заскользил из стороны в сторону, съехал в кювет и опрокинулся. В результате трое пассажиров погибли, трое получили тяжкие телесные повреждения, а четверо легкие телесные повреждения с расстройством здоровья.

Слесаренко говорил, что видел влажный участок дороги, но, поскольку покрытие было ровное, подумал, что ничего опасного не случится, а когда автобус стало заносить, то сразу же снизил обороты и стал тормозить, рассчитывая, что, погасив скорость, удастся выйти из заноса. Но получилось по-другому.

Следствие, с учетом заключения дорожной автотехнической экспертизы, пришло к выводу, что при выезде на скользкий участок дороги водитель Слесаренко не обеспечил безопасность движения, а резко снизив обороты двигателя, способствовал увеличению заноса автобуса, что и привело к его опрокидыванию.

При расследовании, кроме того, выяснилось, что протектор шин автобуса был сильно изношен, а давление в них неодинаковое. Все это еще больше способствовало заносу. К тому же, из-за неисправности спидометра скорость водитель определял на глаз. С такими неисправностями выпустил автобус на линию механик Логинов. Он знал о них, но не придал им серьезного значения.

Органы предварительного расследования сочли, что и механик Логинов должен быть привлечен к уголовной ответственности за нарушение правил движения и технической эксплуатации автотранспорта.

Правильно ли решение следователя о привлечении водителя и механика к уголовной ответственности? Если да, то за какие нарушения правил движения должен отвечать каждый конкретно, по какой статье и какой части этой статьи Уголовного кодекса РСФСР? Какая мера наказания тут предусмотрена законом?

Ответы — в следующем номере

Ответы на задачу, помещенную в № 9

Как вы помните, в результате нарушения водителем Прошиным Правил дорожного движения случилась авария, приведшая к смерти одного из пассажиров его машины. А гибель человека при дорожно-транспортном происшествии или нанесение ему тяжких телесных повреждений и является тем квалифицирующим признаком, по которому ответственность за нарушение правил безопасности движения предусматривается частью второй статьи 211 Уголовного кодекса РСФСР (и аналогичными статьями в кодексах других союзных республик). Такое преступление карается лишением свободы на срок до 10 лет. Одновременно в качестве дополнительной меры наказания суд может лишить водителя права в последующем управлять транспортными средствами на срок до 5 лет.

То обстоятельство, что двое других пассажиров в машине Прошина получили легкие телесные повреждения, на квалификацию преступления не влияет. В данном случае в связи с тяжестью последствий аварии для одного из потерпевших не имеет значения и число их.

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

I. В какой последовательности должны проехать перекресток эти транспортные средства?

1	2
автобус трамвай мотоцикл	трамвай автобус мотоцикл

II. С какой скоростью водитель может проезжать участок дороги возле строений?

3	4
не более 60 км/час	не превышающей максимальную для данного транспортного средства

III. Кто из этих водителей имеет право на обгон?

5	6	7	8
водитель А	водитель Б	оба водителя	ни один

IV. Кто должен уступить дорогу?

9	10
водитель автомобиля	мотоциклист

V. Какие из перечисленных маневров разрешены в этом месте?

11	12
только остановка	остановка и стоянка

VI. Разрешен ли здесь обгон при неработающем светофоре?

13	14
разрешен	не разрешен

VII. Можно ли этому водителю двигаться по левой полосе?

15	16
можно	нельзя

VIII. Можно высадить пассажиров в этом месте?

17	18
можно	нельзя

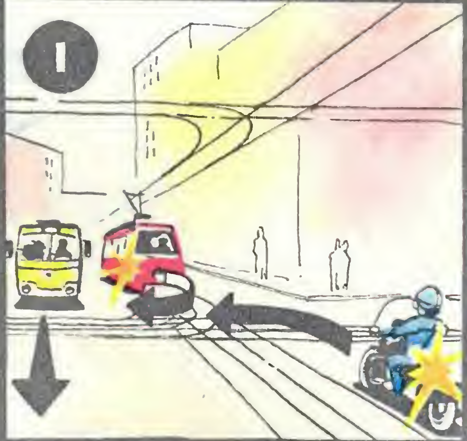
IX. Каким должен быть минимальный стаж непрерывной работы у водителя грузового автомобиля при перевозке в нем групп людей?

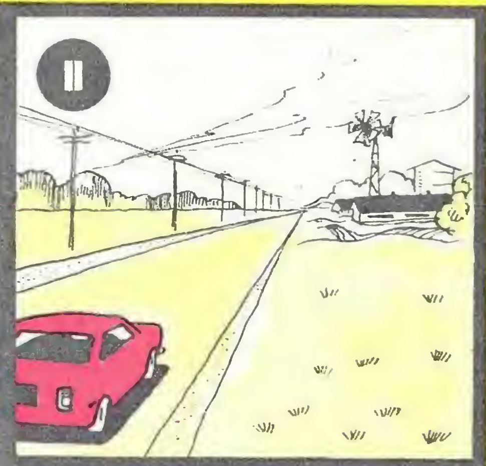
19	20	21	22
один год	два года	три года	пять лет

X. Разрешается ли буксировка транспортным средством с прицепом?

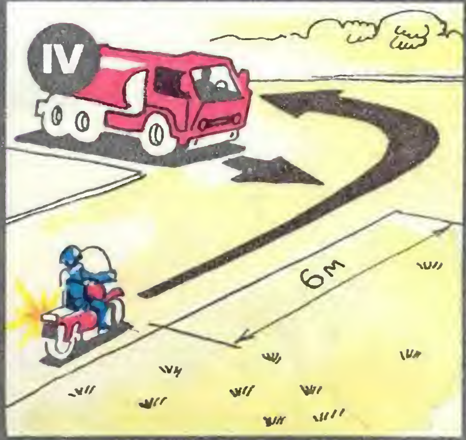
23	24
только на жесткой сцепке	не разрешается

Ответы — на стр. 39

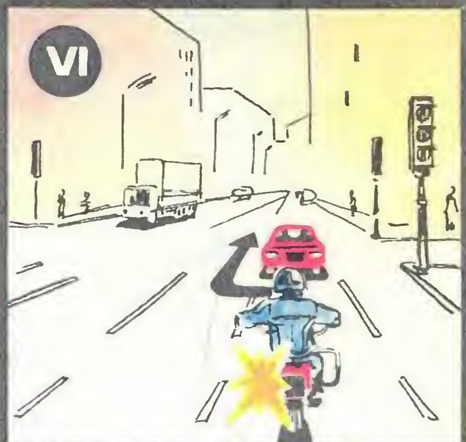
















ОДИННАДЦАТЬ



АВТОРАЛЛИ

Три дня дороги Литвы были огромным автодромом. И все это время на них ни на секунду не затихала жаркая борьба лучших автомобилистов страны, оспаривавших главные призы в финале VI летней Спартакиады по ралли. В столицу республики, где давался старт соревнованиям, прибыло сто десять машин, ярко раскрашенных, со спортивными номерами — «волги», «жигули», «москвичи». Здесь собрался весь цвет наших ралли: три заслуженных мастера спорта, десять мастеров спорта международного класса — каждая республика стремилась выделить самых лучших, самых достойных.

Особую значимость стартам в Вильнюсе придавало обстоятельство, что давались они в то время, когда финалы летней Спартакиады по военно-техническим видам спорта подошли к своему экватору. Был уже известен лидер — сборная РСФСР, вслед за ней шли с небольшим отрывом коллективы Москвы и Украины. Итоги ралли могли внести коррективы в положение команд в турнирной таблице.

Борьба началась еще до начала соревнований. И первыми в нее вступили тренеры. Задача, которую они решали, была не из легких — заранее определить экипажи для командного зачета. Тут было над чем подумать: ведь требования жесткие — называются три экипажа, по одному в каждом классе машин, а зачет по всем трем. Стоит одному сойти — и команда лишается надежд на высокое место. Вновь и вновь взвешивались все «за» и «против». Кто полагался на свой опыт, кто на интуицию. В расчет брали и возможности гонщиков — их спортивные, психологические, волевые качества и подготовку машин. И еще одна задача стояла перед руководителями команд: так разместить технические службы, чтобы в нужный момент они могли прийти на помощь своим спортсменам.

Соревнования предстояли сложные. Дистанция более 1300 километров. И хотя проходила она в основном по прекрасным дорогам, где скорость ограничена и времени от КВ до КВ предостаточно, но дополнительных состязаний было почти тридцать! Слалом, две ипподромные гонки, а остальные — скоростные участки по грейдеру и проселку с полным набором раллийных сложностей — закрытые повороты, извилистые спуски и многое, многое другое. Средняя скорость здесь доходила до 120 километров в час, и от экипажей требовалась исключительная четкость, собранность, словом, истинное мастерство. На скоростных участках счет велся на секунды, и каждая из них могла тебя выдвинуть в число лидеров или, наоборот, отбросить в группу аутсайдеров.

Тысячи зрителей провожали участников в трудный путь. Слалом, первый скоростной участок, второй, третий... И вот уже с ночной трассы пришла новость: команда Украины, которой прочили место в призовой шестерке, идет не в полном составе. Заслуженный мастер спорта Э. Баженов с напарником В. Павловичем прекратили гонку из-за неисправности машины. Следом поступило сообщение о том, что прошлогодний чемпион А. Шишков потерпел неудачу: машина перевернулась. Правда, к чести экипажа он не покинул трассу, продолжил борьбу и сумел преодолеть первый и второй круги, где определялись командные результаты.

А лидерство между тем захватили братья Гирдаускасы — Каститис и Арвидас (Литва). Хорошее время на дополнительных испытаниях показывала чета Козырчиковых — Анатолий и Галина (РСФСР). Совсем немного им проигрывали эстонцы Э. Кабрал — У. Лаанеотс, москвичи Е. Безногов — А. Печенкин. Среди лидеров также экипаж в составе известного раллиста мастера спорта международного класса С. Брундзы и мастера спорта Л. Шувалова. Но у них не все благополучно с двигателем. В ходе гонки нет времени для устранения неисправности, вряд ли его хватит и в перерыве между первым и вторым кругом, ведь по расписанию для него отведено всего два часа.

У Стасиса, как известно, это случается не впервые. Стоит вспомнить прошлогодний чемпионат. Дважды спортсмен оказывался в таком же затруднительном положении, но выходил из него. А как на этот раз? Новое сообщение с трассы отвлекло на некоторое время внимание от экипажа Брундзы. Автомобиль Бориса Карпова — один из трех, составляющих команду РСФСР, прекратил гонку — вышел из строя двигатель. И хотя два других экипажа — Козырчиковы (ВАЗ—2103) и Н. Елизаров — А. Скороделов («Волга» ГАЗ—24) идут хорошо, командная борьба российскими гонщиками уже проиграна.

После этого основными претендентами на победу стали раллисты Литвы, Москвы, Эстонии и Латвии. Не теряли надежд на успехи коллективы Белоруссии, Ленинграда. Судьба же литовской команды по-прежнему целиком зависела от выступления экипажа Брундзы. Дойдет ли он? И вновь этот замечательный спортсмен и его штурман Лев Шувалов (в таком сочетании они выступали впервые) блеснули выдержкой и мастерством. Они не только сумели закончить два командных круга, но и вышли на общее пятое место. Этого оказалось достаточным, чтобы первое место братьев Гирдаускасов и второе И. Вайтенаса — О. Трунова стали в итоге победными для команды Литвы. На 62 очка отстали москвичи, а разрыв между ними и эстонцами составил лишь три очка.

Так завершилась командная борьба. А двадцать лучших экипажей из каждого класса получили право оспаривать личное первенство. Им предстояло ночью пройти свыше 500 километров, из них почти 150 — скоростные участки. Вновь спор шел буквально на секунды. И вновь опытным турнирным бойцом показал себя С. Брундза. В перерыве механики успели устранить неисправность в двигателе машины, и гонщик стал методично на каждом скоростном участке отыгрывать у соперников по 5—10 секунд. Финишировал он уже победителем в классе «Москвич—412» и ВАЗ—2103. Среди тех, кто выступал на ВАЗ—2101, самой высокой похвалы заслуживает экипаж братьев Гирдаускасов, который отлично про-

На этих страницах мы рассказываем о пяти финальных автомотосоревнованиях по программе VI летней Спартакиады народов СССР, состоявшихся в разных городах нашей страны, — ралли (Вильнюс), мотоболе (Полтава), шоссейно-кольцевых мотогонках (Таллин), картинге (Курск) и спидвее (Тольятти). На верхнем снимке справа — сборная команда РСФСР — победительница Спартакиады по спидвею.

Фото В. Бинушток, Р. Вамбута, Г. Ухова, В. Хватова и В. Ширшова



ФИНАЛОВ







вел всю гонку с лучшим временем, став победителем в абсолютном зачете.

Финал по ралли в Вильнюсе, бесспорно, стал одним из самых ярких, интересных и серьезных соревнований, какие когда-либо проводились у нас в стране. Словом, это был финал, достойный Спартакиады.

А. ЛУБЕНСКИЙ

г. Вильнюс

Результаты финала VI летней Спартакиады народов СССР по авторалли и чемпионата страны

Личный зачет. VII класс (ВАЗ—2101): 1. К. Гирдаускас — А. Гирдаускас (Литовская ССР); 2. А. Рейманис — А. Звингевиц (Латвийская ССР); 3. Ю. Козлов — Н. Губачев (Москва); 4. Г. Штельмокас — А. Дауноравичюс (Литовская ССР); 5. А. Акинин — В. Савинский (Ленинград); 6. Я. Мельдер — Ю. Каасик (Эстонская ССР). **VIII класс** («Москвич—412», ВАЗ—2103): 1. С. Брундза — Л. Шувалов (Литовская ССР); 2. А. Козырчиков — Г. Козырчикова (РСФСР); 3. Е. Безногов — А. Печенкин (Москва); 4. Э. Кабрал — У. Лаанеотс (Эстонская ССР); 5. В. Спрукт — А. Калнайс (Латвийская ССР); 6. В. Соотс — А. Мандре (Эстонская ССР). **X класс** («Волга»): 1. В. Козлов — Г. Чурбанов (РСФСР); 2. А. Озолиньш — Я. Граудиньш (Латвийская ССР); 3. Н. Елизаров — А. Скороделов (РСФСР); 4. С. Вукович — В. Матречко (Украинская ССР); 5. В. Назимов — В. Ильин (Ленинград); 6. И. Вайтенас — О. Трунов (Литовская ССР).

Командный зачет. 1. Литовская ССР; 2. Москва; 3. Эстонская ССР; 4. Латвийская ССР; 5. Ленинград; 6. Белорусская ССР.

МОТОГОНКИ ПО ГАРЕВОЙ ДОРОЖКЕ

25-летняя трудовая биография коллектива ордена Ленина и ордена Трудового Красного Знамени «Куйбышевгидростроя» — это сооружение Волжской ГЭС и Волжского автомобильного завода, это ввод в эксплуатацию новых мощностей по выпуску капролактама, синтетического каучука, минеральных удобрений и многое, многое другое. Задания девятого пятилетнего плана по объему строительно-монтажных работ и росту производительности труда строители и монтажники «Куйбышевгидростроя» выполнили за четыре с половиной года. С этой замечательной победой их поздравили Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР.

Трудовой праздник куйбышевгидростроевцев совпал с праздником спортивным. На стадионе «Строитель» спорттехклуба ДОСААФ «Куйбышевгидростроя» в городе Тольятти проходили финальные соревнования VI летней Спартакиады народов СССР в мотогонках по гаревой дорожке. Два дня сильнейшие мастера трека оспаривали награды в личном и командном первенствах страны.

Путь к финалу для участников лежал через сито отборочных стартов. Шестнадцать претендентов на победу в личном зачете и четыре команды — Ленинграда, Латвии, РСФСР и Украины — завоевали это право после соревнований в Ереване, Даугавпилсе, Полтаве, Черкесске, Новосибирске, Стерлитамаке, Ленинграде, Балаково и Уфе.

Надо сказать, что тренерам «большой четверки», прибывшей на финал, повезло гораздо больше, чем наставникам раллистов, мотокроссменов и мотомногоборцев. Тем пришлось заранее определять зачетных, командных гонщиков. В спидвее же командное первенство проходило после личного, когда вопрос, кто есть кто, был уже решен.

В этом смысле в самом привилегированном положении оказался тренер сборной Российской Федерации, известный в прошлом гонщик Всеволод Нерытов. Для него назвать состав команды было проще простого: в личном первенстве Спартакиады и чемпионата страны первые четыре места достались спортсменам РСФСР. Эти гонки вопреки ожиданиям прошли относительно спокойно. Остроты им не придало и то, что среди финалистов оказались действительно самые сильнейшие: лидеры прошлогодних чемпионатов страны — братья Владимир и Валерий Гордеевы (Балаково), их товарищи по сборной Григорий Хлыновский и Виктор Трофимов (Ровно), опытнейшие Юрий Дубинин и Владимир Пазников из Новосибирска, Георгий Иванов и Владимир Смирнов из Ленинграда, Анатолий Кузьмин из Даугавпилса. Видимо, большинство участников явно экономило силы для главной гонки Спартакиады — командной. Вот почему так мало было в первый день соревнований боевых, захватывающих поединков. Вяло выступал Г. Хлыновский, несколько заездов пропустил А. Кузьмин. И лишь тогда, когда на дорожку выезжали братья Гордеевы, Н. Корнев из Уфы, новосибирец В. Кузнецов и В. Трофимов, можно было почувствовать, что спор идет за медали.

Первые же серии стартов поставили шлагбаум на пути к высшей ступени пьедестала почета Кузьмину, Хлыновскому, Дубинину, Пазникову, Смирнову и Иванову. После восьмого заезда к ним примкнул чемпион страны двух последних лет Вл. Гордеев. Вначале он уступил 26-летнему новосибирцу В. Кузнецову, а

затем своему младшему брату Валерию. Поединок между ними закончился новым рекордом трека — 76,4 сек. А его автор — 22-летний студент Саратовского политехнического института Валерий Гордеев впервые стал чемпионом Спартакиады и Советского Союза (15 очков из 15 возможных!).

Судьба серебряной медали решилась в дополнительном заезде, где встретились набравшие по 12 очков Вл. Гордеев и В. Корнев из Уфы. Его уверенно выиграл гонщик из Башкирии — воспитанник заслуженного мастера спорта Габдрахмана Кадырова. Таким образом, Уфа после долгого перерыва, наконец, вновь обрела призера Всесоюзных соревнований.

Совсем по-иному прошла командная гонка. Стремление буквально каждого участника принести максимум очков для своей команды, ответственность за ее общий результат сделали старты второго дня на редкость бескомпромиссными. Неузнаваем был Г. Хлыновский. Настойчивость в сочетании с тактическим мастерством приносили ему в заездах одну победу за другой.

И не только ему. В одном из заездов Вл. Гордеев на целую секунду улучшил рекорд трека, установленный накануне его младшим братом. В этот день он вообще ни разу не проиграл, став с 12 очками самым результативным гонщиком командных соревнований. В. Корнев вырвал победу на последних метрах у О. Гинтера, который лидировал с момента старта. Такие эпизоды были чуть ли не в каждом заезде. По 11 очков принесли своей команде младший Гордеев, В. Корнев, Г. Хлыновский. С полной отдачей сил боролись А. Кузьмин, О. Гинтер (Латвия), В. Рожанчук и В. Селиванов (УССР), В. Чистяков (Ленинград). Команде РСФСР удалось опередить гонщиков Украины на 13 очков, тем не менее этого преимущества она добилась ценой огромных усилий.

Лишь под занавес состязаний определился третий призер Спартакиады. Шедшие все время очко в очко команды Латвии и Ленинграда волей жребия поручили поставить последнюю точку в этой напряженной борьбе А. Кузьмину и Г. Маркатанову. Анатолий грамотно провел поединок и принес команде Латвии бронзовые награды.

Таким образом, сенсаций в финальных стартах летней Спартакиады народов СССР по гаревым мотогонкам не произошло. Команды заняли в турнирной таблице места, соответствующие их вкладу в развитие нашего спидвея. Остается добавить, что в соревнованиях приняло участие лишь десять сборных коллективов. Цифра, явно не соответствующая огромной популярности этого вида мотоспорта в нашей стране.

В заключение нельзя не отметить отличную организацию финальных соревнований в Тольятти. Участников Спартакиады пригласили посетить Волжский автомобильный завод, праздничным, красочным было открытие и закрытие каждого дня гонок. Да и дорожку, несмотря на дождь, подготовили отменно. Словом, стадион «Строитель» поддержал свою репутацию одного из лучших мототреков. Тысячи зрителей, заполнявших его трибуны, думается, надолго запомнят эту встречу с лучшими гаревиками страны.

Б. ЛОГИНОВ,
спецкор «За рулем»
г. Тольятти

Результаты финала VI летней Спартакиады народов СССР в мотогонках по гаревой дорожке

Личное первенство: 1. Вал. Гордеев (РСФСР, г. Балаково) — 15 очков; 2. В. Корнев (РСФСР, г. Уфа); 3. Вл. Гордеев (РСФСР, г. Балаково) — по 12; 4. В. Кузнецов (РСФСР, г. Новосибирск) — 11; 5. Г. Иванов (Ленинград); 6. В. Трофимов (Украинская ССР, г. Ровно) — по 9 очков.

Командное первенство: 1. РСФСР — 42 очка; 2. Украинская ССР — 29; 3. Латвийская ССР — 14; 4. Ленинград — 11 очков.

КАРТИНГ

Удивителен все-таки этот картинг. Ну в каком другом соревновании могут выступать 14-летние мальчишки и убеленные сединой автомобилисты, которым скоро стукнет пятьдесят? Где еще встретишь на старте в качестве участников отца и сына? Да, такое можно увидеть только в картинге — спорте, доступном и любимом людьми разных возрастов и профессий. И еще одним доказательством тому стали финальные соревнования VI летней Спартакиады народов СССР, состоявшиеся в Курске, городе, который по праву называют колыбелью советского картинга.

Сюда прибыло около 250 спортсменов из всех союзных республик и городов Москвы и Ленинграда. Любопытен был возрастной состав участников: наряду с юношами-школьниками здесь за победу боролись 44-летние А. Иванов (Ленинград), В. Бортниек и Я. Им (Латвия), 48-летний Б. Сорокин (Туркмения) и другие ветераны советского картинга — они прошли с любимым видом спорта все его пятнадцать спортивных сезонов. В команде латышей мы увидели шофера из города Риги Гунтиса Скрейя и его сына Андриса. Вероятно, необычной покажется и профессиональный состав участников курских стартов: крутые виражи картинговой трассы лихо преодолевали автослесари, студенты, оптики, врачи, инженеры, водители, радисты, пилоты.

Несмотря на разный возраст, служебное положение, здесь все были равны. И все же большие шансы на успех имели сборные коллективы РСФСР, Москвы, Ленинграда, Латвии и Грузии. Именно в этих республиках картинг достиг серьезного прогресса, именно тут достаточен выбор высококлассных спортсменов. Опорой и главной надеждой этих команд были члены сборной страны, успешно выступающие сейчас в розыгрыше Кубка дружбы социалистических стран, — М. Густешов и А. Мирзоян (Москва), П. Бушланов и В. Чуваев (РСФСР), Р. Акопов (Грузинская ССР) и другие сильнейшие картингисты.

Соревнования на курской трассе открыли юноши на машинах класса 50 см³. И наверно, не было в этот момент среди присутствовавших человека, который так остро переживал бы за исход гонки, как Илья Тихомиров. Нет, заслуженный мастер спорта, обладатель мировых достижений в рекордных заездах на автомобиле с газотурбинным двигателем, не пересел на юношеский карт. Волновался он за сына Валерия. Первые два старта (а в каждом классе проводятся четыре заезда) юный картингист выиграл, но Тихомиров-старший, уловив в голосе двигателя тревожные нотки, решил в третьем заезде пересадить Валерия на запасной карт. Эксперимент оказался неудачным — лишь четвертое место. Пришлось вернуться к прежнему варианту. Он-то и принес победу. Таким образом, известная автоспортивная фамилия «прописалась» и в картинге. Ученик восьмого класса Валерий Тихомиров принес команде Москвы первые 100 очков. Лишь 10 очков уступил победителю представитель Российской Федерации В. Щекин, занявший второе место.

Заезды юношей стали как бы прологом острейшей дуэли между картингистами Москвы и России. Стартуют участники на машинах класса 175 см³, и счет становится равным: это дебютант сборной страны П. Бушланов из Магнитогорска легко побеждает во всех четырех заездах, а москвич М. Густешов финиширует вторым.

Самыми драматичными были, пожалуй, заезды юношей на машинах класса II (125 см³ с коробкой передач). Сначала дважды выигрывает грузинский гонщик Р. Васадзе. У В. Пикулева (Москва) и В. Калачева (РСФСР) совершенно одинаковые результаты в заездах — вторые и шестые места. Затем победы добивается Калачев. Перед последним стартом он может рассчитывать, как минимум, на общее второе место вслед за Васадзе. И тут лишний азарт подвел гонщика: при обгоне он столкнул карт грузинского гонщика и лишил его, казалось, верной золотой медали. Первым же в этом заезде финишировал В. Пикулев, которому в результате и досталась высшая награда. Второе и третье места заняли соответственно Васадзе и Калачев.

Неудача, как правило, не приходит в одиночку. В. Чуваев — одна из главных надежд команды России — в соревнованиях мужчин на картах этого же класса не принес ни единого очка. А москвич В. Корелов, хотя и был восьмым, все же добавил в общую копилку столичных картингистов 64 очка. Это в конце концов и решило исход борьбы в их пользу.

В судейском протоколе личного зачета финальных спартакиадных стартов по картингу можно было увидеть в основном лишь знакомые фамилии. Да, члены сборной команды А. Таскин, М. Рябчиков, П. Бушланов и их товарищи вновь подтвердили свое право защищать честь советского картинга на международных соревнованиях. Разнообразие тактических средств ведения гонки, отличная подготовка машин, хорошая физическая подготовка — все это и принесло им успех и медали. Приходится, однако, отметить, что карты, подготовленные ленинградским заводом для членов сборной, заметно отличаются от тех, на которых выступает масса гонщиков. Завод почему-то упорно не хочет вносить нововведения, оправдавшие себя на так называемых уникальных машинах, в серийную продукцию. А это создает неравные условия для спортсменов.

Ю. СТАВРОВСКИЙ,
мастер спорта, старший тренер сборной команды страны по картингу
г. Курск

Результаты финала VI летней Спартакиады народов СССР по картингу и чемпионата страны

Личный зачет. Юноши. Класс V (50 см³): 1. В. Тихомиров (Москва); 2. В. Щекин (РСФСР); 3. М. Иле (Латвийская ССР); 4. А. Федорцев (Литовская ССР); 5. В. Карабан (Украинская ССР); 6. Ю. Шеховцов (РСФСР). **Класс II (125 см³ с коробкой передач):** 1. В. Пикулев (Москва); 2. Р. Васадзе (Грузинская ССР); 3. В. Калачев; 4. А. Лотков (оба — РСФСР); 5. Б. Бабушкин (Ленинград); 6. М. Киви (Эстонская ССР). **Мужчины. Класс I (125 см³ без коробки передач):** 1. Р. Акопов (Грузинская ССР); 2. А. Зайцев; 3. А. Сафонов; 4. Е. Клубов; 5. В. Гудков (все — Москва); 6. В. Деминас (Латвийская ССР). **Класс II (125 см³ с коробкой передач):** 1. А. Заградин (Ленинград); 2. В. Иванченко; 3. А. Порожский (оба — РСФСР); 4. Р. Хидашели (Грузинская ССР); 5. М. Киркилас (Литовская ССР); 6. В. Байнов (РСФСР). **Класс III (125 см³ с коробкой передач, международный):** 1. А. Таскин; 2. М. Рябчиков; 3. М. Густешов; 4. А. Мирзоян (все — Москва); 5. В. Чуваев (РСФСР); 6. Н. Попов (Украинская ССР). **Класс IV (175 см³):** 1. П. Бушланов (РСФСР); 2. М. Густешов; 3. А. Таскин; 4. А. Мирзоян; 5. М. Рябчиков; 6. А. Ковалик (Белорусская ССР).

Командный зачет: 1. Москва; 2. РСФСР; 3. Ленинград; 4. Грузинская ССР; 5. Латвийская ССР; 6. Эстонская ССР.

ШОССЕЙНО-КОЛЬЦЕВЫЕ МОТОГОНКИ

Более двух с половиной месяцев отделяли заключительный этап финальных соревнований Спартакиады и чемпионата страны по шоссейно-кольцевым мотоциклетным гонкам от первого. За это время участники померились силами в Вильнюсе и дважды в Риге. И вот на известную трассу Пирита в Таллине собралось более 200 спортсменов, чтобы завершить спор за награды.

Личные места определялись по трем лучшим результатам, командные — по всем четырем. Это придавало особую значимость последнему этапу.

Три предыдущие встречи оставили для участников таллинских стартов только 5 из 11 вакантных мест на высшей ступени пьедестала почета. Уже недосягаемыми для соперников вышли на старт Л. Тулл (175 см³), М. Рейнуп (250 см³), М. Кравченко (125 см³), А. Олейников (125 см³ «Б»), О. Чесноков — Л. Самсонов (750 см³ с коляской) и Р. Айзстраутс (50 см³). Совсем по-другому развивались события в командном зачете. Здесь на предыдущих этапах определилась группа лидеров, но борьба за первое место была еще впереди. Среди претендентов больше всего шансов имели спортсмены Латвии и Эстонии. Первые находились в более благоприятных условиях, так как имеют в своем распоряжении специальную трассу. На стороне вторых — «родные стены» и традиции — как-никак они пионеры в кольцевых гонках, активные участники всех без исключения встреч на кольце.

После первых двух этапов эстонцы опережали латышей на шесть очков. Запас прочности минимальный. И действительно, стоило на третьем этапе судейской коллегии аннулировать за нарушение технических условий результат юноши, пришедшего первым, как потеря ста очков сразу же отодвинула команду Эстонии на второе место. Реально претендовала на победу и команда Белоруссии. В ее состав входили армейские гонщики, чемпионы разных лет — Б. Юдин, М. Рейнуп и А. Московка. Отставая от лидера всего на 57 очков, эти асы шоссейных гонок вполне могли перетянуть чашу весов на свою сторону.

В такой ситуации тренер спортсменов Эстонии Р. Лаур пошел на риск. Он отказался от осторожной командной тактики (лишь бы дойти до финиша) и настроил своих питомцев только на победу. Это оправдало себя: Л. Тулл и Л. Тээсалу принесли своей команде 200 очков и вывели ее на первое место. «Козыри» латышей — З. Решетника и И. Блумфельдс выступили на трассе Пирита менее удачно (соответственно третье и четвертое места), в результате команда Латвии оказалась второй. Неудачно выступили на заключительном этапе М. Рейнуп и А. Московка, и коллективу Белоруссии выше третьего места так и не удалось подняться.

Не повезло спортсменам Москвы — многократным призерам первенств страны. Лишь А. Олейников и юноша А. Чижов внесли существенный вклад в копилку своей команды. Прошлогодняя чемпионка Л. Кузнецова на двух трассах не получила зачета из-за неисправности мотоцикла, а на последнем этапе сошли оба члена команды в классе 350 см³ «Б» (спортивные). Остальные зачетные участники занимали места в конце таблицы. В итоге столичные спортсмены откатились на восьмое место. Скромные результаты показали гонщики среднеазиатских республик, Украины и Азербайджана. В этом ничего неожиданного нет: ведь они не наездили ни одного километра у себя дома.

Не лишне все же заметить, что стремление обеспечить высокие результаты на финальных стартах VI Спартакиады заставило всех без исключения тщательно готовить материальную часть к гонкам. И вот результат — сходов по техническим причинам в спартакиадных классах было намного меньше, чем в прошлые годы. Так, на заключительном этапе из стартовавших в классах 175 и 350 см³ «Б» по 31 спортсмену финишировали соответственно 24 и 25. Из 20 женщин закончили дистанцию 17 и из 29 юношей — 20.

К сожалению, вновь, в который уже раз, не были разыграны медали в классе 50 см³ — не оказалось кворума в 10 гонщиков. Большая вина здесь завода «Саркана Звайгзне», который не только не предоставил обещанного количества гоночных мотоциклов, но и то, что сделал,— сделал плохо: мотоциклисты из-за технических неисправностей покидали трассу.

В гонках участвовало пять машин производства комбината «Вихур» ЦК ДОСААФ ЭССР. В них использованы узлы и агрегаты от разных моделей отечественных и зарубежных машин. Внешний вид и ходовые качества их оказались на высоте.

Отлично провела заключительный этап гонок судейская коллегия Эстонии во главе с Харри Мойковым.

Г. АФРЕМОВ,
спортивный комиссар чемпионата

Результаты финала VI летней Спартакиады народов СССР по шоссейно-кольцевым мотоциклетным гонкам и чемпионата страны

Личный зачет. Класс 125 см³. Юноши: 1. Ю. Базюков (БССР); 2. А. Фатеев (РСФСР); 3. А. Тилецкий (БССР); 4. А. Чижов (Москва); 5. Э. Лиепиньш (Латвийская ССР); 6. Ю. Веригин (Казахская ССР). **Класс 175 см³. Женщины:** 1. Л. Тулл (Эстонская ССР); 2. З. Решетника (Латвийская ССР); 3. А. Федоренкова (РСФСР); 4. В. Сепала; 5. Х. Коллом (обе — Эстонская ССР); 6. З. Русиня (Латвийская ССР). **Мужчины:** 1. В. Шилов (Латвийская ССР); 2. А. Московка (Белорусская ССР); 3. А. Олейников (Москва); 4. Т. Маро (Ленинград); 5. Я. Сепала; 6. Э. Пуу (оба — Эстонская ССР). **Класс 350 см³ «Б»:** 1. Л. Тээсалу; 2. С. Метс (оба — Эстонская ССР); 3. Б. Юдин (Белорусская ССР); 4. И. Блумфельдс; 5. К. Кребс (оба — Латвийская ССР); 6. М. Рейнуп (Белорусская ССР).

Командный зачет: 1. Эстонская ССР; 2. Латвийская ССР; 3. Белорусская ССР; 4. РСФСР; 5. Ленинград; 6. Литовская ССР.

Чемпионат СССР. Класс 125 см³ «А»: 1. М. Кравченко (Белорусская ССР); 2. К. Ошиньш; 3. Э. Силиньш (оба — Латвийская ССР). **Класс 125 см³ «Б»:** 1. А. Олейников; 2. А. Калачев (Белорусская ССР); 3. В. Лепик (Эстонская ССР). **Класс 250 см³:** 1. М. Рейнуп; 2. К. Ошиньш; 3. Я. Берзиньш (Латвийская ССР). **Класс 350 см³ «А»:** 1. Б. Юдин; 2. С. Метс; 3. И. Тилл (Эстонская ССР). **Класс 500 см³ с коляской:** 1. А. Мельников — В. Седов (РСФСР); 2. О. Чесноков — Л. Самсонов (Москва); 3. Х. Рейтель — В. Адер (Эстонская ССР). **Класс 750 см³ с коляской:** 1. О. Чесноков — Л. Самсонов; 2. В. Паршин — А. Балашов; 3. А. Серопов — Ф. Серопов (оба — Украинская ССР). **Класс 50 см³:** 1. Р. Айзстраутс (победитель); 2. А. Смертьев (оба — Латвийская ССР); 3. С. Лукьянов (Москва).

МОТОБОЛ

В пятнадцати городах нашей страны проходили матчи, входившие в программу VI летней Спартакиады народов СССР по мотоболу. В борьбе участвовало четырнадцать сборных коллективов союзных республик и городов Москвы и Ленинграда. И почти всюду они пользовались успехом у зрителей, вниманием прессы, радио и телевидения. Один только пример: две игры, проводившиеся в Риге, транслировались телевидением Латвии. Да, мотобол, во второй раз включенный в программу Всесоюзных спартакиад, приобрел у нас большую популярность. Количество команд неуклонно растет, стадионы не пустуют в дни игр, вот только уровень мастерства спортсменов далеко не одинаков. Мотобол всегда славился результативностью, но когда одна команда проводит за матч в ворота другой семь, восемь, тринадцать безответных мячей — это уже явный признак недопустимого неравенства сил.

Похоже, что некоторые команды, пожелав выступать в Спартакиаде, надеялись только на счастливый жребий либо на удачное стечение обстоятельств. Мотоболисты Армении от своего первого матча в турнире отказались. Грузинские спортсмены, проиграв первый матч коллективу РСФСР с разгромным счетом 0 : 13, сочли повторный поединок у себя на поле бесполезным и известили своих соперников, что добровольно складывают «оружие». Такая практичность не украшает спорт, особенно неприятный осадок оставляет она в столь значимых соревнованиях, как спартакиадные.

В связи с этим нельзя не отметить и такой факт. Погоня за очками в общекомандном зачете толкнула кое-кого на создание в спешном порядке мотобольных команд. В столице Казахстана, к примеру, в прошлом была отличная команда — выступала в первенстве страны по классу «А». Но вот уже несколько лет ее не существует. Тем не менее, мотоболисты Казахстана оказались в списке участников Спартакиады. Собранный в авральном порядке коллектив, конечно, не в состоянии был оказать достойного сопротивления в общем-то несильной команде Узбекистана.

Удачливее оказались москвичи. В прошлой, пятой Всесоюзной спартакиаде по военно-техническим видам спорта они заняли место в первой четверке. И это было закономерно: в тот год только в городском турнире участвовало шесть команд. Теперь положение иное — мотобола в Москве просто-напросто не существует. Зато есть команда «Металлург» из города Видное Московской области — участница первенства страны высшей лиги. Она приглашается защищать спортивные цвета столицы на том основании, что большинство ее игроков являются студентами Московского Центрального государственного института физической культуры. Выход был найден, заработано в итоге 15 очков за третье место в Спартакиаде. Но это тот случай, когда результат не соответствует истинному положению дел с мотоболом в городе. Будет обидно, если удачно найденный выход станет правилом и вопрос о создании мотобольной команды в Москве вновь будет решаться в год финальных соревнований следующей Спартакиады.

Теперь о том, как проходил спартакиадный турнир. Четырнадцать, а вернее тринадцать команд (коллектив Армении считать, вероятно, не стоит) выступали по кубковой системе, с выбыванием. Каждый тур состоял из двух матчей — в гостях и дома. Причем прогноз о том, кто успешнее всех придет к финишу, можно было делать совершенно безбоязненно — конечно же, команды РСФСР и Украины. Так оно и случилось. Обе команды провели все матчи без поражений и получили право в двух поединках между собой выяснить обладателей высших наград.

Первая финальная игра состоялась в Элисте. Команда Украины выступала как сборный коллектив: в ее составе были спортсмены из полтавского «Вымпела», вознесенского «Восхода», «Нивы» (г. Хорол Полтавской области) и из города Стрый Львовской области. Коллектив же РСФСР представлял только элистинский «Автомобилист», все игроки которого входят в сборную страны. Итог этой встречи 4 : 1 в пользу мотоболистов России.

Таким образом, лидеры прибыли в Полтаву, где проходила заключительная часть спартакиадного турнира, с большим запасом прочности. Перед последним финалом на городском мототреке состоялась игра за третье место между командами Москвы и Азербайджана. Это был очень упорный поединок. Молодые азербайджанские мотоболисты сражались самоотверженно, четко защищались и остро атаковали. Они имели немало выгодных моментов для того, чтобы поразить ворота соперников, но в одних случаях не получались завершающие удары, а в других надежно действовал вратарь москвичей Б. Якунин. В конечном счете, все же сказался более высокий класс спортсменов столицы. Они победили со счетом 2 : 0. Оба мяча провел В. Серебряков.

Финальная встреча протекала в острейшей борьбе. Соперники действовали, порой переходя грань, дозволенную правилами. Но в каждом игровом эпизоде чувствовалось заметное превосходство спортсменов России. В первом тайме Н. Молчанов несильным ударом в нижний угол открыл счет, во втором В. Кузыченко его удвоил. Героем третьего периода стал капитан команды РСФСР Н. Анищенко, который провел два красивых мяча в ворота хозяев поля. Забив гол престижа (А. Белоусов), украинские мотоболисты проиграли с тем же счетом, что и в первой встрече. Победителями Спартакиады стали спортсмены Российской Федерации.

Заключительный турнир в Полтаве не принес удовлетворения его участникам. Соревнования были организованы откровенно плохо. Достаточно сказать, что устроители финала — обком ДОСААФ и областной спортивно-технический автомотоклуб, зная, как минимум, за неделю о составе участников, не позаботились об отправке спортсменов домой. Поиски проездных билетов они «гостеприимно» предоставили гостям-мотоболистам.

Ю. МАНСВЕТОВ,
судья всесоюзной категории, главный судья соревнований
г. Полтава

Результаты финала VI летней Спартакиады народов СССР по мотоболу

1/8 финала: Москва — Ленинград (7 : 0; 8 : 0); Латвийская ССР — Литовская ССР (4 : 2; 0 : 0); Украинская ССР — Белорусская ССР (10 : 2; 7 : 0); РСФСР — Эстонская ССР (5 : 0; 7 : 0); Грузинская ССР — Армянская ССР (команде Армянской ССР засчитано поражение из-за отказа от игр); Азербайджанская ССР — Туркменская ССР (4 : 1; 4 : 0); Казахская ССР — Узбекская ССР (0 : 1; 0 : 2). **1/4 финала:** Москва — Латвийская ССР (1 : 0; 0 : 0); РСФСР — Грузинская ССР (13 : 0; от второй игры команда Грузинской ССР отказалась); Азербайджанская ССР — Узбекская ССР (3 : 0; 3 : 0). **1/2 финала:** Украинская ССР — Москва (5 : 0; 3 : 1); РСФСР — Азербайджанская ССР (7 : 0; 5 : 0). **Матч за третье место:** Москва — Азербайджанская ССР — 2 : 0. **Финал:** РСФСР — Украинская ССР — 4 : 1; 4 : 1.

Итоговые результаты: 1. РСФСР; 2. Украинская ССР; 3. Москва; 4. Азербайджанская ССР; 5—7. Латвийская ССР; Грузинская ССР; Узбекская ССР.

Трудные дороги победы

В дни, когда этот номер журнала начнут рассылать подписчикам, финишируют популярные автоowралли «Тур Европы», с которыми в последние годы были связаны громкие победы наших гонщиков. Трижды советские спортсмены принимали в них участие и трижды привозили на Родину главные командные трофеи.

О том, как закончится «Тур Европы-75», мы сможем рассказать только в январском номере «За рулем» будущего года. А сейчас предлагаем вниманию читателей заметки заместителя главного конструктора по испытаниям московского автозавода имени Ленинского комсомола П. И. ТАРАНЕНКО. В минувшем году он возглавлял команду АЗЛК на этих соревнованиях и вел дневниковые записи.

Почти двадцать лет небольшой городок Эрбах, расположенный в северной части ФРГ, каждую осень притягивает к себе спортсменов-автомобилистов и многочисленных почитателей автоспорта. По традиции здесь дается старт популярным автоуралли «Тур Европы», организатором которых выступает западногерманский клуб АДАК, насчитывающий более четырех миллионов членов. В минувшем году соревнования проводились в восемнадцатый раз, а история выступления в них советских спортсменов значительно короче — в Эрбах до этого они приезжали только дважды.

«Тур Европы» — это ралли-марафон. Тут разыгрываются два главных приза: «Золотой кубок» за лучший результат четырьмя экипажами и «Серебряный кубок» — по трем экипажам. На этот раз его участникам предстояло преодолеть 15 тысяч километров по дорогам ФРГ, Чехословакии, Венгрии, Румынии, Болгарии, Турции, Ирана, Сирии, Иордании, Ливана, Югославии, Австрии и вновь ФРГ. В тяжелый путь отправился 51 экипаж на машинах всемирно известных марок — «БМВ», «Ауди», «ФИАТ», «СИМКА», «СААБ», «Форд», «Порше», «Опель» и другие. Советские спортсмены выступали двумя командами: экипажи В. Кулюкин — С. Яковлев, братья К. и А. Гирдаускасы, В. Егоров — А. Мадревиц, Л. Потапчик — Л. Шувалов, А. Козырчиков — В. Николаев стартовали на автомобилях ВАЗ—2101, а С. Брундза — А. Карамышев, Я. Агишев — Н. Кирпичников, А. Шишков — М. Титов, В. Бубнов — А. Печенкин, В. Спрукт — А. Калнайс — на «москвичах-412», подготовленных на московском автозаводе имени Ленинского комсомола.

Итак, первый этап. Он всегда особенно труден: не погашена еще стартовая нервозность, экипажи не успели втянуться в ритм гонки. К тому же на всем многокилометровом пути приходится пробиваться сквозь густую пелену дождя. Хорошие дороги ФРГ и Чехословакии стали скользкими, опасными. И в первую же ночь это на себе испытали В. Спрукт и его напарник А. Калнайс. Не удержав машину на крутом повороте, они вылетели с трассы. Тут же на помощь им поспешили остальные советские экипажи. Вытащили машину на дорогу, и Спрукт смог продолжить гонку, правда без ветрового и заднего стекол. Можно представить себе, как трудно пришлось спортсменам — дождь ни на минуту не прекращался.

Две ночи и один день — и вот, наконец, Стамбул. Уставшие спортсмены были буквально оглушены ритмом этого города. Для любого, впервые попавшего сюда автомобилиста здесь все необычно. Машины, трамваи, легионы велосипедистов, сплошным потоком мчащиеся по улицам, непрерывно сигналят. Причем автомобили зачастую звонят как заправские трамваи, а те, в свою очередь, включают автомобильные сирены. Велосипедисты же имеют специальные электрические сигналы, пронзительное звучание которых неповторимо. Добавьте к этому, что у каждого водителя собственное представление о правилах дорожного движения: едут и на красный, и на желтый сигналы светофора. Полная неразбериха в потоках транспорта, какофония затруднили участникам поиски финиша, где заканчивался первый этап.

Здесь экипажи получили долгожданный отдых. Сервисная же служба приступила к осмотру машин, устранению появившихся неисправностей. В Стамбуле на всех наших автомобилях сменили покрышки. На первом этапе использовались радиальные «Пирелли». Учитывая, что дальше предстояло ехать по очень трудным каменистым дорогам Турции, поставили колеса с диагональными покрышками той же фирмы, которые считаются более прочными. Забегая вперед, отмечу, что решение оказалось верным.

Немного отдохнув, участники ралли продолжили свой путь. Трасса второго этапа, начавшаяся в Стамбуле, проходила через Анкару и заканчивалась в столице Ирана Тегеране. На дороге к Анкаре нас ждала первая неприятность. Идя на большой скорости, В. Кулюкин не сумел вписаться в S-образный поворот. Автомобиль пробил ограждение и, перевернувшись в воздухе, упал с 17-метровой высоты в реку. Пристегнутые ремнями гонщики, к счастью, отделались лишь легкими ушибами — речка же оказалась мелководной. Но автомобиль был полностью разбит и продолжать гонку не мог. Сервисная служба затратила полтора суток на то, чтобы вытащить его на дорогу и отремонтировать. Затем автомобиль своим ходом вернулся к месту старта авторалли.

Этот этап оказался очень тяжелым, и в Тегеране число участников заметно поредело. Однако все пять «москвичей» и четыре «лады» благополучно достигли столицы Ирана. Здесь нас очень тепло встретили работники советского внешнеторгового представительства. Снова небольшой отдых, и снова сервисная служба трудится не покладая рук. О ней хочется сказать особо. Все знают, как тяжело приходится гонщикам в ралли-марафонах. Но в тысячу раз труднее механикам. Они вынуждены вести свои тяжело груженные универсалы почти с такой же скоростью, с какой мчатся «боевые» машины. По так называемым срезкам сервисная служба обязана добираться вовремя именно в тот пункт, где возможно понадобится ее помощь. Гонщики еще иногда отдыхают час-другой, механикам же нужно ремонтировать автомобили.

Организаторы ралли не скрывали, что самым сложным этапом будет третий. Стартовав в Тегеране, гонщики спускались на юг страны, затем поворачивали на северо-восток, пересекали границу Турции и преодолевали около 1500 км по южной, очень гористой части этой страны. Можно понять, с каким волнением мы, механики, тренеры, представители заводов, ждали наших ребят на финише этого этапа. Экипажи начали прибывать с большим опозданием. Машины было не узнать — оборванные крылья, бамперы, сломанные подвески. Да, горные дороги сделали свое дело. Цвет же всех автомобилей был один — черный. Выяснилось, что дорожные строители залили один из участков свежим толстым слоем гудрона, он и окрасил борта машин.

К огромной нашей радости, к финишу пришли все девять советских экипажей. Другие команды здесь недосчитались 17 автомобилей.

Следующий этап не был самым длинным, но и на нем раллистов поджидало немало трудностей. Он начинался в Турции, затем пролегал по Сирии, Иордании, вновь возвращался в Сирию и заканчивался в столице Ливана Бейруте. Особые опасения вызывали пустыни Иордании. Дорог здесь нет. Маршрут обозначен вешками, а в воздухе постоянно патрулируют два вертолета на случай, если кто-нибудь из участников заблудится. Кстати, техническая комиссия, проверявшая состояние автомобилей на старте этапа, требовала у каждого экипажа наличия запаса продуктов и воды, необходимого на три дня.

Бездорожье пустыни, наверное, надолго запомнится братьям Гирдаускасам. Опытные спортсмены, до этого находившиеся в группе лидеров, не заметили большой камень, наскочили на него и повредили трансмиссию. Тут же на помощь им поспешил экипаж А. Шишков — М. Титов. Взяв на буксир своих товарищей, они тащили их в сплошном пылевом тумане около 200 километров до самого финиша в Бейруте. Все девять наших экипажей прибыли сюда — безмерно усталые, покрытые толстым слоем красной пыли. И вновь механики за работой. На этот раз у них было больше времени, поскольку организаторы, учитывая сложность пройденного пути, разрешили взять автомобили для осмотра и ремонта сразу же после финиша (на ралли-марафонах разрешаются любые замены узлов и агрегатов, кроме головки блока).

А через несколько часов участники приняли пятый старт. На этот раз им предстояло вновь пересечь границу Турции и финишировать в Измире. Все наши девять автомобилей добрались до конечной точки пути без приключений, в полной исправности. Это был первый случай, когда и механики смогли немного отдохнуть.

Следующий этап снова проходил по дорогам Турции, а затем по Болгарии, Югославии и заканчивался в Белграде. Но перед тем как покинуть Турцию, у нас произошло ЧП — на рассвете В. Егоров — А. Мадревиц столкнулись с грузовиком и вынуждены были оставить трассу. Теперь гонку продолжали только три «лады» уже без надежд на «Золотой кубок». В Белграде мы встретили восемь советских экипажей.

Здесь прояснилось положение в расстановке команд и гонщиков, претендующих на главные и другие призы соревнований. Лишь спортсмены на «москвичах» продолжали выступать в полном командном составе — они были ближе всех к «Золотому кубку». На «Серебряный» вместе с командой АЗЛК претендовала также оставшаяся тройка с Волжского автозавода. И в личном абсолютном зачете (кстати, впервые за всю историю «Тура») вперед вышел советский экипаж. Это были С. Брундза — А. Карамышев. Остальные наши спортсмены тоже находились среди лидеров.

А участникам между тем предстоял самый ответственный, заключительный старт по горным дорогам Югославии, Австрии, автобанам ФРГ в направлении на Ганновер, где должен был состояться промежуточный финиш. Отсюда — последний 150-километровый бросок в Травемюнде — официальный конечный пункт ралли. Проливные дожди вновь стали серьезным испытанием для уставших гонщиков и автомобилей.

Казалось, все население Ганновера встречало участников «Тура Европы». Погода, наконец, смилостивилась над ними, и последний участок пути они двигались под ярким солнцем. И вот наши спортсмены на финише. Они одержали победу по всем статьям. Оба почетных Кубка — золотой и серебряный — у советской команды, стартовавшей на автомобилях «Москвич». Второй в борьбе за «Серебряный кубок» стала команда Волжского автозавода. Наши автомобилисты первенствовали как в национальном, так и в заводском и клубном зачетах.

Великолепные результаты были показаны советскими раллистами в личном, абсолютном зачете. Первое место здесь уверенно заняли С. Брундза — А. Карамышев, а второе — В. Спрукт — А. Калнайс, которым пришлось так туго в начале ралли. С четвертого по шестое места заняли Л. Потапчик — Л. Шувалов, Я. Агишев — Н. Кирпичников и В. Бубнов — А. Печенкин. Все газеты ФРГ высоко оценили выдающийся успех наших гонщиков. Примечательно, что эта победа была одержана в канун 50-летия советского автомобилестроения. Таким образом, был преподнесен отличный подарок к полувековому юбилею отрасли. Советские автомобили вновь продемонстрировали свою неприхотливость, надежность, способность успешно преодолевать самые сложные, тысячекилометровые дороги.

П. ТАРАНЕНКО



АВТОГОНКИ

Последний этап розыгрыша Кубка дружбы социалистических стран в г. Торунь (ПНР) укрепил позиции советских спортсменов. Впервые за многолетнюю историю этих соревнований представитель Советского Союза вышел на первое место в личном зачете на гоночных машинах. При этом следует отметить, что Мадис Лайв выступал на советском автомобиле («Эстония—18») с советским двигателем (ВАЗ—21011). В прошлом наивысшим достижением было второе место, завоеванное в 1970 году Юрием Андреевым на итальянской машине «Де Санктис» с английским мотором «Форд-косворт». Отрадно, что в этом году и второе место по сумме очков также занял советский гонщик, воспитанник Андреева Владислав Барковский.

Слаженные действия нашей сборной позволили ей выйти на второе место по итогам всех гонок как на машинах группы Ц9 (гоночные с двигателями рабочим объемом до 1300 см³), так и на машинах группы А2 (легковые, рабочий объем — 1600 см³). Эти первые крупные успехи в международных выступлениях наших автогонщиков — результат серьезной работы старшего тренера сборной Ю. Андреева, спортсменов и конструкторов машин.

Личный зачет. Группа Ц9: 1. К. Ийлек (ЧССР), «Металэкс-103»; 2. М. Лайв (СССР), «Эстония—18»; 3. И. Росицкий (ЧССР), «Металэкс-102»; 4. А. Патлейх (ЧССР), «Металэкс-102»; 5. К. Валек (ЧССР), «Металэкс-102»; 6. В. Греков (СССР); 7. В. Барковский (СССР); 8. Э. Гриффель (СССР) — все «Эстония—18».

Итоговый результат: 1. Лайв (СССР); 2. Барковский (СССР); 3. Ийлек (ЧССР); 4. И. Черва (ЧССР); 5. Росицкий (ЧССР); 6. Греков (СССР).

Группа А2: 1. М. Жид (ЧССР); 2. О. Хорсак (ЧССР); 3. О. Брунцлик (ЧССР) — все «Шкода-130РС»; 4. К. Франк (ПНР), «Польский ФИАТ-125П»; 5. Я. Лукьянов (СССР); 6. А. Замыслов (СССР) — оба ВАЗ—2103.

Итоговый результат: 1. Жид (ЧССР); 2. Хорсак (ЧССР); 3. Брунцлик (ЧССР); 4. Франк (ПНР); 5. Лукьянов (СССР); 6. Замыслов (СССР).

Командный зачет. Группа Ц9: 1. ЧССР; 2. СССР; 3. ГДР; 4. ПНР. Итоговый результат: 1. ЧССР; 2. СССР; 3. ГДР; 4. ПНР. **Группа А2:** 1. ЧССР; 2. СССР; 3. ПНР. Итоговый результат: 1. ЧССР; 2. СССР; 3. ПНР; 4. НРБ.

* * *

Француз Ж. Лаффит на машине «Мартини-М16» с двигателем «БМВ-Шнитцер» (2000 см³, 290 л. с. при 11 000 об/мин) стал чемпионом Европы 1975 года по кольцевым гонкам на автомобилях формулы 2. Эти соревнования проводятся с 1968 года, и титулы чемпионов завоевывали: 1968 г. — Ж. Бельтуаз (Франция), 1969 г. — Д. Серво-Гавэн (Франция), 1970 г. — Д. Регаццони (Швейцария), 1971 — Р. Петерссон (Швеция), 1972 — М. Хэйлвуд (Англия), 1973 — Ж. Жарье (Франция), 1974 — П. Депэлле (Франция).

* * *

На первенстве мира 1975 года среди марок спортивных автомобилей по кольцевым гонкам наилучший результат по сумме очков, набранных во всех этапах, у «Альфа-ромео». На втором месте — «Порше» и на третьем — «Альпин-рено».

Спортивный двухместный автомобиль модели «33ТТ12», который был подготовлен фирмой «Альфа-ромео» (Италия) к гонкам нынешнего года, оснащен 12-цилиндровым (2995 см³, 490 л. с. при 11 300 об/мин) оппозитным двигателем. Машина при базе 2500 мм и колее 1480 мм весит без заправки 743 кг. Ее скорость — 330 км/час, а расход топлива — 55 л/100 км.

КАРТИНГ

Третий этап Кубка дружбы социалистических стран был проведен в г. Дунайвароше (ВНР). Здесь нет постоянно оборудованной трассы — ее размечают на большой площади перед металлургическим комбинатом.

Соревнования проходили при большом стечении зрителей, которые имели возможность в 20-минутные перерывы между шестью заездами на Кубок наблюдать также и гонки на Большой приз города, где участвовали картингисты Австрии, ВНР, ГДР, ФРГ, ЧССР. Кубок дружбы разыгрывается на картах класса 125 см³, а Большой приз на машинах двух классов — 125 см³ и 100 см³ (без коробки передач). В связи с этим интересно отметить, что скорости прохождения одного круга участниками и тех и других соревнований были практически одинаковы.

Наши картингисты в командном зачете вновь вышли на привычное второе место. Более высоких результатов они не смогли показать из-за технических неполадок в машинах М. Рябчикова (выход из строя системы зажигания), А. Мирзояна (заклинивание поршня) и повреждения карта А. Таскина. Успешные старты молодого П. Бушланова (два вторых и одно третье место в заездах) и опытного Р. Акопова (первое, третье и четвертое места) не смогли восполнить потери в очках.

Результаты соревнований. Личный зачет: 1. Ф. Дыкаст (ЧССР); 2. М. Симак (ЧССР); 3. П. Бушланов (СССР); 4. Р. Акопов (СССР); 5. П. Кыселы (ЧССР); 6. Г. Расмуссен (ГДР)... 9. М. Густешов (СССР). **Командный зачет:** 1. ЧССР; 2. СССР; 3. ГДР; 4. ПНР; 5. ВНР; 6. НРБ.

Сумма очков после трех этапов: Дыкаст — 3, П. Кыселы — 4, З. Кыселы — 10, Рябчиков — 11, Бушланов — 15, Хентшель — 20 (в зачет идут очки, набранные на всех этапах, минус результат «худшего» этапа). **Командный зачет:** ЧССР — 172 очка, СССР — 222, ГДР — 372, ПНР — 435, ВНР — 539, НРБ — 671.

* * *

Традиционный Кубок юниоров считают неофициальным чемпионатом мира по картингу среди юношей (возраст до 18 лет). Он проводится на машинах класса 100 см³ без коробок передач. Пятьдесят два участника розыгрыша Кубка 1975 года померились силами на трассе близ г. Фульда (ФРГ).

Победу одержал швейцарец А. Вепфер на машине БМ. Вторым был П. Бейле из ФРГ на таком же карте, а третьим — англичанин Б. Смарт («Зип» с мотором «Комет»).

МОТОКРОСС

Класс 500 см³. Двенадцать этапов, двадцать четыре заезда на протяжении четырех месяцев — с апреля по август — определили сильнейших мотокроссменов мира в этом классе. Победу одержал бельгиец Р. де Костер.

В чемпионате выступали сильнейшие гонщики Англии, Бельгии, Голландии, Испании, Италии, СССР, США, Финляндии, Франции, ФРГ, ЧССР, Швеции и других стран на мотоциклах десяти ведущих фирм. Наибольшее число побед — пятнадцать — в заездах одержали спортсмены, выступавшие на японских машинах «Сузуки». Шесть побед на счету у мотоциклов «Хускварна» (Швеция), две у «Ямахи» и одна у «Кавасаки» (Япония).

Советские мотокроссмены выступали не на всех этапах, так же как и гонщики ЧССР, и поэтому не смогли составить серьезной конкуренции ведущей группе спортсменов.

Результаты соревнований:

VII этап (Канада). 1-й заезд: 1. Р. де Костер (Бельгия), «Сузуки»; 2. П. Карсмакерс (США), «Хонда»; 3. Х. Миккола (Финляндия), «Хускварна»; 4. Г. Вольсинк (Голландия), «Сузуки»; 5. Б. Лэккей (США), «Хускварна»; 6. Э. ди Стефано (США), «Сузуки». **2-й заезд:** 1. Вольсинк; 2. Карсмакерс; 3. ди Стефано; 4. М. Хартвиг (США), «Хускварна»; 5. О. Стейкэбл (США), «Майко»; 6. Б. Эберг (Швеция), «Бультако».

VIII этап (Англия). 1-й заезд: 1. Миккола; 2. Вольсинк; 3. Я. ван Вельтховен (Бельгия), «Ямаха»; 4. А. Кринг (Швеция), «Хускварна»; 5. К. Хаммаргрен (Швеция), «Кавасаки»; 6. А. Юнссон (Швеция), «Ямаха». **2-й заезд:** 1. де Костер; 2. Вольсинк; 3. Юнссон; 4. В. Аллан (Англия), «Бультако»; 5. Карсмакерс; 6. Г. Шмитц (ФРГ), «Пух».

IX этап (ФРГ). 1-й заезд: 1. де Костер; 2. Эберг; 3. Вольсинк; 4. Юнссон; 5. ван Вельтховен; 6. Ф. Граф (Швейцария), «Ямаха». **2-й заезд:** 1. де Костер; 2. Шмитц; 3. Миккола; 4. Д. Нойс (Англия), «Майко»; 5. А. Анджиолини (Италия), «Майко»; 6. Юнссон... 9. В. Худяков (СССР), ЧЗ.

X этап (Голландия). 1-й заезд: 1. Вольсинк; 2. Ф. Сигманс (Голландия), «Майко»; 3. Эберг; 4. Кринг; 5. Лэккей; 6. Шмитц... 10. А. Бочков (СССР), ЧЗ. **2-й заезд:** 1. Миккола; 2. Вольсинк; 3. де Костер; 4. Юнссон; 5. Сигманс; 6. Шмитц... 10. Бочков.

XI этап (Бельгия). 1-й заезд: 1. Миккола; 2. де Костер; 3. ван Вельтховен; 4. Шмитц; 5. Лэккей; 6. Л. Рейнбольдт (ФРГ), «Майко»; 7. Бочков. **2-й заезд:** 1. Юнссон; 2. де Костер; 3. ван Вельтховен; 4. Лэккей; 5. Вольсинк; 6. Шмитц.

XII этап (Люксембург). 1-й заезд: 1. де Костер; 2. ван Вельтховен; 3. Юнссон; 4. Эберг; 5. Вольсинк; 6. Шмитц... 9. Худяков. **2-й заезд:** 1. Лэккей; 2. де Костер; 3. Юнссон; 4. Анджиолини; 5. Ж. Лякае (Бельгия), «Бультако»; 6. Рейнбольдт... 9. Бочков.

Итоги чемпионата мира 1975 года: 1. Р. де Костер (Бельгия), «Сузуки»; 2. Х. Миккола (Финляндия), «Хускварна»; 3. Г. Вольсинк (Голландия), «Сузуки»; 4. А. Юнссон (Швеция), «Ямаха»; 5. Я. ван Вельтховен (Бельгия), «Ямаха»; 6. Б. Лэккей (США), «Хускварна»... 16. А. Бочков (СССР), ЧЗ. Всего в чемпионате разыграно 42 места.

МОТОГОНКИ

Первенство мира по кольцевым мотогонкам в нынешнем году насчитывало 12 этапов и длилось с марта по сентябрь. Чемпионами 1975 года в разных классах стали: 50 см³ — А. Ньето (Испания), «Крайдлер»; 125 см³ — П. Пилери (Италия), «Морбиделли»; 250 см³ — В. Вилла (Италия), «Харлей-Давидсон»; 350 см³ — Д. Чекотто (Венесуэла), «Ямаха»; 500 см³ — Д. Агостини (Италия), «Ямаха»; 500 см³ с коляской — Р. Штайнхаузен и З. Хубер (ФРГ), «Кёниг».

Нынешний год в истории кольцевых гонок примечательный, поскольку все титулы чемпионов мира выиграны на мотоциклах с двухтактными двигателями.

СПИДВЕЙ

В г. Быдгощ (ПНР) состоялся европейский финал личного первенства мира по спидвею. Двенадцать сильнейших гонщиков получили путевки на заключительный этап чемпионата. Право стартовать на лондонском стадионе «Уэмбли» из четырех советских спортсменов завоевали В. Гордеев и В. Трофимов. Не набрали проходных баллов Вл. Гордеев — он был 13-м и Калмыков (16-й).

Победу в Быдгоще одержал четырехкратный чемпион мира новозеландец Иван Маугер — он в дополнительном заезде выиграл у датчанина Оле Ольсена (оба имели по 14 очков). На последующих местах: 3. Д. Крамп (Австралия); 4. А. Миханек (Швеция); 5. Г. Глюклих (ПНР); 6. В. Гордеев (СССР); 7. В. Трофимов (СССР).

Финал 30-го первенства мира проходил на лондонском стадионе «Уэмбли». Чемпионом стал 29-летний датчанин Оле Ольсен. На последующих местах: 2. А. Миханек (Швеция); 3. Д. Луис (Англия); 4. И. Маугер (Новая Зеландия); 5. Коллинс (Англия); 6. Д. Крамп (Австралия)... 8. В. Трофимов (СССР)... 13. В. Гордеев (СССР).

В МИРЕ МОТОРОВ

КОРОТКО

● ● ●

Венгерский завод РАБА снабжает задними мостами для автобусов и грузовых автомобилей не только предприятия ВНР, но также и промышленность ЧССР, ПНР, ГДР и Советского Союза. В нашу страну в этом году поступит около 20 тысяч агрегатов для автобусов ЛАЗ и ЛиАЗ и троллейбусов ЗИУ.

● ● ●

Предприятие «Симсон» (ГДР) в нынешнем году отмечает 20-летие с начала производства мотоциклов. Его первые модели (АВО-425 и другие) были четырехтактными, класса 250 см³. В настоящее время производственная программа завода состоит из 50- и 75-кубовых моделей с двухтактными двигателями.

● ● ●

Автомобили марки «Шкода» в ЧССР выпускают шесть основных предприятий. Легковые модели «100Л», «110Л» и «110ЛС» строят завод в г. Млада Болеслав, машины «110Р» с кузовом «купе» — в г. Квасины, микроавтобусы и фургоны — в гг. Врхлаби и Тршава, грузовики — в г. Яблонец, а автобусы — в г. Высоке Мыто.

● ● ●

Серийный спортивный мотоцикл КТМ-ГС250 (Австрия), предназначенный для кросса и многодневки, располагает довольно мощным (246 см³, 35 л. с. при 7500 об/мин) для своего класса двигателем и шестиступенчатой коробкой передач, у него дуплексная рама. Машина весит 99 кг. Ее скорость — 110—146 км/час, время разгона с места до 80 км/час — 9 секунд, прохождения 400 м с места — 19 секунд.

● ● ●

Английская фирма «Веслейк» выпустила партию из нескольких десятков специальных двигателей для спидвея. Новый 500-кубовый мотор, развивающий мощность 58 л. с., легко монтируется в раме гаревого мотоцикла ЯВА.

● ● ●

Голландская фирма «Ван Веен», занимающаяся продажей в стране легких мотоциклов «Крайдлер» (ФРГ), заявила, что она строит в г. Дудерштадт завод для производства мотоциклов с роторным двигателем. Машина будет оснащена двухсекционным 100-сильным мотором воздушного охлаждения.

● ● ●

В Италии объявлено о банкротстве известной фирмы, производящей спортивные автомобили, «Мазерати». Основанная в 1926 году, она в последнее время столкнулась с трудностями сбыта. За прошлый год, отмеченный энергетическим кризисом, ей удалось продать лишь 502 машины.

● ● ●

Проведенные в Швеции испытания 20 моделей легковых автомобилей показали, что только 17 из них удовлетворяют требованиям шведского стандарта на предельный уровень шума, равный 76 децибелам. Примечательно, что 13 из этих 17 машин были оснащены автоматическими трансмиссиями.

«МУЛЬТИКАР-24»

Так называется предназначенный, главным образом, для коммунальной службы универсальный автомобиль, который выпускается одним из заводов объединения ИФА (ГДР) в г. Вальтерхаузен.

Это компактная машина с одноместной кабиной, размещенной рядом с двигателем. Ее база — 1950 мм (меньше, чем у «Запорожца»), а колея — 1200 мм спереди и 1068 мм сзади. Конструктивно машина является уменьшенной копией обычного грузовика со штампованной лонжеронной рамой, зависимой рессорной подвеской, сдвоенными колесами (они у нее размером 5,00—13) на заднем мосту.

Автомобиль оснащен четырехцилиндровым дизелем (1996 см³, 45 л. с. при 3200 об/мин), объединенным в блок с четырехступенчатой, полностью синхронизированной коробкой передач. Для привода вспомогательного оборудования служит гидронасос, установленный на двигателе.

«Мультикар-24» рассчитан на широкий круг работ по обслуживанию городского хозяйства, и поэтому на его базе выпускается внушительный ассортимент специализированных машин. Назовем важнейшие из них: бортовой 2-тонный грузовик (модификация «24-01») для развозки малых партий товаров; самосвалы с трехсторонней разгрузкой («24-10»), с разгрузкой назад («24-12»), с кузовом ковшового типа («24-13»); снегоуборочная машина («24-23»); машина для ремонта контактной сети трамвая («24-33»); автомобиль с подъемной лестницей («24-30»); машина для поливки улиц («24-48»); мусоровоз («24-51»).

Вес «мультикаров» разных модификаций в снаряженном состоянии колеблется от 1600 до 2170 кг, длина — от 3885 до 4250 мм. Скорость — 50 км/час. Все механизмы для подъема кузова, лестницы, контейнеров с мусором, платформы имеют гидропривод.

ИТАЛЬЯНСКИЙ «МОНТЕ-КАРЛО»

Десятки автомобилей в разных странах и в разное время носили имена городов. Но вряд ли найдется в мире город наряду с Монте-Карло, с именем которого так сильно ассоциируется гул гоночных двигателей. Впервые Большой приз Монако был разыгран в 1929 году, а знаменитые ралли «Монте-Карло» начались с 1911 года. И не случайно западные фирмы считают честью называть одну из своих моделей «Монте-Карло». Это эффектно и, между прочим, прибыльно.

На Женевской выставке 1975 года «Лянча» выставила два новых варианта машины «Бета»: трехдверную модель «ХПЭ» и долгожданное купе с центральным расположением силового агрегата. Последнюю назвали «Лянча бета Монте-Карло», в честь победы «Лянча» на знаменитом ралли.

ФИАТ, которому ныне принадлежат заводы «Лянча», кузов на этот раз заказал у фирмы «Пининфарина». Могучий концерн делает все, чтобы держать лучшие кузовостроительные фирмы в «форме», давая заказы то одной, то другой.

Интересно сравнить «Монте-Карло» с моделью «Икс 1/9» («За рулем», 1975, № 7), кузов которой спроектирован «Бертоне». Эти модели построены в близких габаритах (у «Монте-Карло» длина — 3813 мм, ширина — 1696 мм, высота — 1190 мм, база — 2300 мм). При большей на 100 мм базе он даже на 17 мм короче, чем «Икс 1/9», и на 20 мм выше. Один только размер, ширина, имеет разницу принципиального значения: она на 126 мм в пользу «Лянча», за счет чего действительно можно повысить удобство в салоне. Молдинги, бампер и ряд других деталей у обоих автомобилей черные: функционально и нарядно. У «Монте-Карло» бамперы отвечают требованиям безопасности движения США, и это не случайно: после восьмилетнего перерыва «Лянча» опять готов к крупному вторжению на американский автомобильный рынок.

У «Монте-Карло» для фар было найдено постоянное место рядом с решеткой, они не должны выдвигаться, как на добром десятке других низких спортивных автомобилей. По профилю можно подумать, что «Лянча» имеет кузов с наклонной задней стенкой и третьей дверью в ней, но это не так. Между стильными боковинками (удлинителями дуги безопасности) находятся вертикальное заднее стекло и горизонтальная крышка моторного отсека, которая открывается в левую сторону.

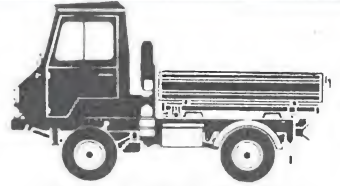
Часть машин выполнена в варианте «купе», часть — как «купе/спайдер» с интересным мягким верхом, который свертывается и прячется в открываемой дуге безопасности.

Поперечно расположенный двигатель (1995 см³, 120 л. с. при 6000 об/мин) имеет чугунный блок. Рабочий объем (по сравнению с обычной моделью «Бета») увеличен на 239 см³. В алюминиевой головке — два распределительных вала. Карбюратор — один двухкамерный, «Солекс» или «Вебер», снабжается топливом при помощи электронасоса. Пятиступенчатая коробка имеет ускоряющую передачу 0,925.

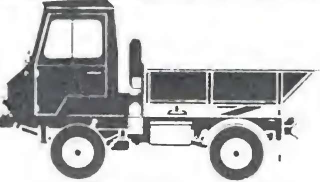
У всех колес подвеска — типа «Макферсон» и дисковые тормоза диаметром 227 мм. Тормозная система снабжена гидровакуумным усилителем и сигнализатором неполадок в контурах. На колеса, отлитые из легкого сплава, надеты радиальные низкопрофильные шины 185/70HR—13.

Хотя «Монте-Карло» ровно на 100 кг тяжелее (вес — 1980 кг), чем «Икс 1/9», более мощный двигатель дает ему преимущества в приемистости. Он разгоняется до скорости 100 км/час за 9,3 сек. и преодолевает 1 км с места за 30,2 сек. с одним водителем, а если в машине два человека, то соответственно за 9,8 и 30,5 сек. Максимальная скорость — 190 км/час.

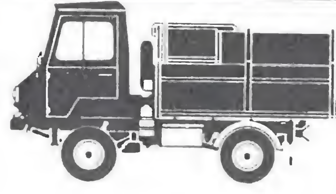




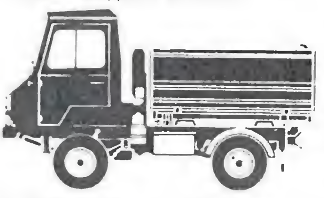
1. Автомобиль с бортовой платформой грузоподъемностью 2,1 тонны — модель «24-01».



2. Самосвал грузоподъемностью 2,2 тонны с кузовом ковшового типа — модель «24-13».



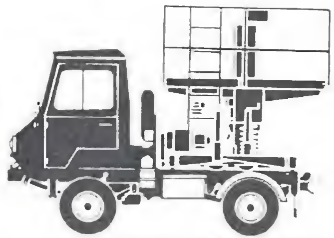
3. Мусоровоз модели «24-51» с контейнером емкостью 2,5 м³.



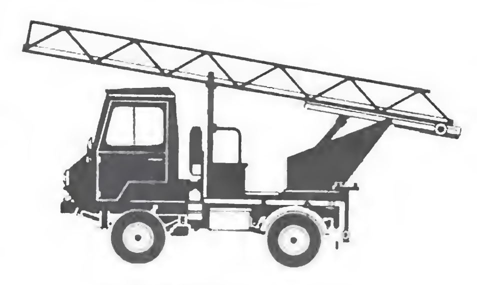
4. Самосвал грузоподъемностью 2,0 тонны с односторонней разгрузкой — модель «24-12».



5. Машина для поливки улиц с цистерной емкостью 1800 л — модель «24-48».



6. Автомобиль с подъемной вышкой — модель «24-33».



7. Автомобиль с подъемной лестницей — модель «24-30».

ПРИЗМАТИЧЕСКИЙ ГЛУШИТЕЛЬ

Прирожденному инженеру свойственно искать. А что если попробовать сотворить конструкцию, не укладывающуюся в традиционные рамки? Все мы привыкли к цилиндрическим глушителям, и казалось бы, иной формы у них не может быть. Тем не менее, возникла идея отказаться от круглого сечения и перейти к треугольному. В результате появился оригинальный призматический глушитель. К тому же он работает по совершенно новому принципу, преобразуя энергию давления звука в тепло, излучаемое в атмосферу, как всем известно, совершенно бесшумно.

Английские специалисты изготовили из нержавеющей стали несколько опытных образцов призматического глушителя, который получил название «Нокорроуд». Первые испытания показали, что он очень эффективен. Отработавшие газы по выпускной трубе выходят в треугольную коробку глушителя через узкую косую щель, которая формирует плоский направленный поток. Шум предварительно ослабляется за счет трения при прохождении газов через эту щель, которая одновременно служит диффузором, увеличивающим скорость потока; плоская струя с высокой скоростью ударяется в одну из стенок треугольной коробки. Угол падения выбран таким образом, что поток поочередно и многократно отражается от всех трех граней призмы, получая круговое движение. Энергия давления звука поглощается, во-первых, вследствие резкого изменения направления потока газов при его «рикошетировании», а во-вторых, за счет внутреннего трения в газах, существенно повышающегося в результате интенсивного перемешивания частиц воздуха при вихревом движении потока.

Шум преобразуется в тепло, и стенки призматического глушителя сильно нагреваются. Поэтому при подборе конструкционного материала важно было не только получить хорошие противокоррозионные качества в агрессивной среде, какой является атмосфера раскаленных отработавших газов, но и обеспечить стойкость к воздействию очень высоких температур. Этим двум требованиям удовлетворяет нержавеющая сталь с большим содержанием хрома. На двигателе рабочим объемом 1,1—1,6 л, развивающем максимальную мощность при 5000 об/мин, достаточно установить два призматических глушителя длиной по 27 см. Треугольная форма глушителя позволяет упростить его крепление. Он занимает мало места под полом кузова, а при большом литраже или при повышенном числе оборотов, развиваемых на режиме максимальной мощности, можно применить несколько таких глушителей.

ОДИН ИЗ «ПЯТЕРКИ»

Очень популярны сейчас в Европе автомобили класса до 1300 см³, скромные по размерам, весу и расходу топлива, но имеющие по сравнению с так называемыми микролитражками более просторный салон и способные без труда буксировать даже легкие жилые прицепы.

Одним из последних образцов машин такого класса является «Воксхолл шеветт», построенный английским отделением американского «Дженерал Моторс». «Шеветт» — это очередной вариант интернациональной модели концерна («Опель-кадетт» в ФРГ, «Шевроле-сиветт» в Бразилии, «Изудзу» в Японии, «Холден-джемини» в Австралии). Все эти варианты базируются на одном и том же основании кузова, деталях подвески и рулевого управления, словом, имеют общее шасси.

Четырехместный кузов «Шеветта», пожалуй, самый неброский по внешнему виду среди «интернациональной пятерки». Передняя часть с небольшим антикрылом (да-да, антикрылом, чтобы создать добавочную загрузку передних колес) под бампером и утопленными четырехугольными фарами напоминает «аэродинамическую» модель той же фирмы «Фиренца». Третья дверь, что считается теперь неотъемлемой частью практичного семейного автомобиля, и раскладываемые спинки заднего сиденья придают ему преимущества универсала.

Сейчас в условиях общих для капиталистических стран затруднений со сбытом «Дженерал Моторс» ударяется во все тяжкие, чтобы привлечь потребителей. Фирма не останавливается перед затратами и при постройке кузовов «Шеветта», применяя один из технологически сложнейших методов противокоррозионной защиты в массовом автомобилестроении. В ржавоопасных местах ставят панели из оцинкованной стали, а в процессе сборки на них внутри и снаружи наносят различные мастики, клеи, грунты, воски.

Четырехцилиндровый двигатель взят от популярной модели «Воксхолл-вива» (1256 см³, 58,5 л. с. при 5600 об/мин), и, поскольку вес автомобилей почти одинаков, он обеспечивает «Шеветту» весьма высокие динамические показатели. Двигатель сблокирован с четырехступенчатой коробкой передач, а главная передача имеет характерное передаточное число для автомобилей этого класса — 4,11. Передняя подвеска выполнена на двух рычагах и пружинах, задняя, тоже пружинная, оснащена двумя продольными рычагами и поперечной реактивной тягой. Реечный руль обеспечивает 3,5 оборота от упора до упора, радиус поворота — 4,6 м. Передние тормоза сделаны дисковыми диаметром 238 мм, задние — барабанными диаметром 200 мм. В раздельном приводе тормозов встроен клапан-ограничитель давления жидкости. Шины — радиальные 155СР—13.

У автомобиля 38-литровый бензобак, емкость аккумулятора 40 а-час. Впервые в мировой практике массового автомобилестроения европейские четырехугольные фары на «Шеветте» имеют рефлекторы из металлизированной пластмассы. По сравнению с металлическими они точнее формуются. Благодаря этому обеспечивается большая точность в направленности пучка света.

Топливная экономичность — теперь самая популярная тема среди владельцев машин на Западе: цены на бензин продолжают расти, и в этом отношении новый автомобиль, по расчетам фирмы, должен привлечь многих покупателей. Расход топлива у него колеблется от 7,5 до 8,0 л/100 км.

Эта четырехместная машина весит в снаряженном состоянии 845 кг и развивает скорость до 140 км/час. Ее основные размеры: длина — 3944, высота — 1317 мм, ширина — 1580 мм, база — 2392 мм. Таким образом, она близко стоит к нашему ВАЗ—2101.



СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

КАК ИЗБАВИТЬСЯ ОТ РАДИОПОМЕХ

Многие владельцы **«Жигулей»** дополняют штатный радиоприемник приставкой КВП-1 или другими коротковолновыми преобразователями. Но в этом случае прием сопровождается сильными помехами. Дело в том, что импульсы высокого напряжения, проходящие по высоковольтным проводам, особенно по проводу свечи четвертого цилиндра, находятся в расположенных рядом с ним проводах датчиков двигателя (рис. 1) и по ним попадают в жгут проводов, идущий на приборный щиток автомобиля.

Для уменьшения помех до уровня, не мешающего приему радиопрограмм, достаточно на оба провода (а для модели ВАЗ—2103 на три провода) датчиков двигателя от соединительной клеммы до места входа их в жгут надеть экранирующие чулки подходящего диаметра от любого экранированного провода (рис. 2). Концы экранов можно закрепить на проводах нитками или изоляционной лентой, следя за тем, чтобы не было электрического замыкания между контактами датчиков и экранирующим чулком. Верхние концы экранов соединяем между собой и с корпусом автомобиля гибким проводом сечением примерно 0,5 мм². Подключить его к корпусу можно хотя бы при помощи гайки, крепящей бачки с тормозной жидкостью.

При отсутствии экранирующего чулка нужного диаметра (такого, чтобы его можно было надеть через клеммы, находящиеся на концах проводов) подойдут отрезки стандартного экранированного провода указанного выше сечения и соответствующей длины. Ими заменяем имеющиеся провода и припаиваем в месте входа проводов в жгут. Места пайки тщательно изолируем.

Этот способ защиты от помех опробован на нескольких автомобилях и дал хорошие результаты.

Е. БОБКОВ

620100, г. Свердловск, ул. Декабристов, 6, кв. 8

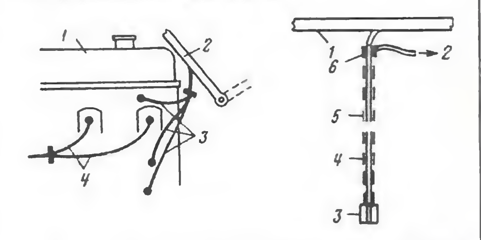


Рис. 1. Провода датчиков, по которым проходят радиопомехи: 1 — двигатель; 2 — жгут; 3 — провода; 4 — высоковольтные провода, идущие к свечам третьего и четвертого цилиндров.

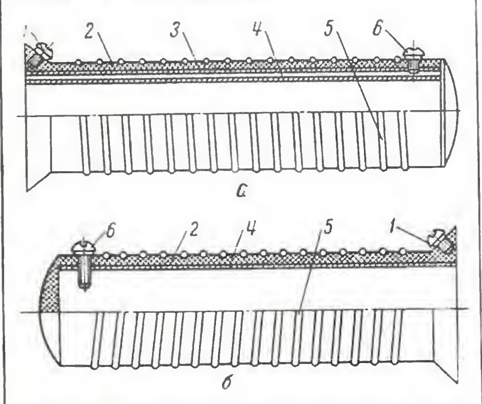
Рис. 2. Установка экрана на провод датчика: 1 — жгут; 2 — провод, соединяющий экран с корпусом; 3 — наконечник провода; 4 — провод; 5 — экран; 6 — крепление экрана.

ЧТОБЫ НЕ МЕРЗЛИ РУКИ

При езде зимой на **мотоцикле** не удается надежно защитить от мороза кисти рук, так как толстые рукавицы затрудняют управление машиной. Я решил эту проблему, применив электронагрев для рукояток руля. Нихромовую проволоку диаметром 0,8 мм намотал непосредственно на рукоятки, закрепив ее концы двумя винтами, как показано на рисунке. К изолированному от «массы» винту **1** подвел через дополнительные выключатель и провода питание от центрального переключателя. На мотоцикле ЯВА (как у меня) достаточно 14 витков. Потребляемая мощность нагревателя — 25 вт. Во избежание перегрузки генератора не рекомендуется включать его одновременно с фарой.

А. ЕГОРОВ

125284, г. Москва, Беговая ул., 11, кв. 106



Намотка проволоки на правую (а) и левую (б) рукоятки: 1 — винт, изолированный от «массы»; 2 — рукоятка; 3 — гильза; 4 — труба руля; 5 — проволока; 6 — винт, соединяющий проволоку с «массой».

РЕГУЛИРУЕМЫЙ ФАКЕЛ ОТОПИТЕЛЯ

О розжиге отопителя **«Запорожца»** говорилось уже не раз. А как обеспечить нормальное горение факела после розжига? Опыт показал: главное — обеспечить оптимальное соотношение количества бензина и воздуха. А для этого советую оборудовать отопитель регулируемым жиклером.

За основу возьмем штатный жиклер отопителя. Рассверлим его до диаметра 1 мм, а затем со стороны шлица углубимся 2,5-миллиметровым сверлом до исчезновения пояска старой расточки (рис. 1).

Теперь новые детали. Это корпус (рис. 2), пробка (рис. 3) сальника с кожаной шайбой-сальником и дозирующая игла (рис. 4). Корпус и пробка — точеные из латунного шестигранника, дозирующая игла — из нержавеющей стали. Особое внимание обратите на соосность отверстий в корпусе и пробке относительно резьб.

При установке жиклера не забудьте о фибровой уплотняющей шайбе. Игла вводится в пробку. На нее надеваем кожаный сальник, смазанный каплей машинного масла, вворачиваем иглу в корпус (см. рис. 2) и затягиваем пробкой. Затем все устройство в сборе ввертываем на место винта-пробки отопителя. Фибровые прокладки обязательно надо сохранить на их местах. Иглу вворачиваем от руки до упора в жиклер, а затем отворачиваем на один оборот.

Как регулировать? Делаем это через 3—5 минут после пуска отопителя и выхода на режим автоматического горения. Если смесь богатая (дым из выхлопного патрубка, громкое прерывистое гудение пламени), очень понемногу заворачиваем иглу (по 1/10 оборота с выдержкой 15—20 секунд), при бедной — отворачиваем.

Оптимально: дыма нет, факел гудит ровно и не гаснет, насос срабатывает раз в 5—7 секунд. Для оценки советую до начала регулировки проверить, с какой частотой работал электронасос отопителя.

А. МАЛЯРОВ

193168, г. Ленинград, пр. Большевиков, 5, кв. 311

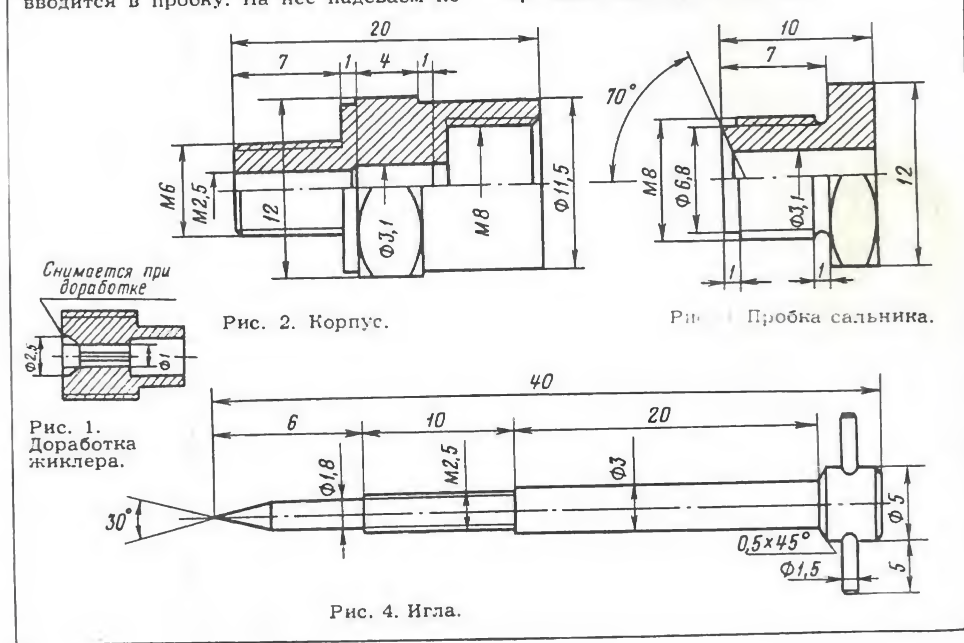


Рис. 1. Доработка жиклера.

Рис. 2. Корпус.

Ри… Пробка сальника.

Рис. 4. Игла.

БЕНЗИН ПОДАЕТСЯ ВОЗДУХОМ

Да, можно проехать значительное расстояние с отказавшим бензонасосом, если в бензобак накачивать воздух. Такой способ помог уже не одному водителю добраться до дома. На **«жигулях»**, например, это делают так.

Снимают с бака пластмассовую дренажную трубку и концом, который выходил в люк горловины, снова надевают на штуцер. Затем на шланг шинного насоса наворачивают наконечник для продувки (он прикладывается к комплекту насоса) и наматывают на него несколько слоев изоленты, чтобы он плотно входил во второй конец трубки. Такое соединение наиболее просто и удобно.

А теперь накачивают в бензобак воздух и оставляют насос в багажнике. Можно пускать двигатель и ехать несколько десятков минут или часов (в зависимости от количества бензина в баке) до следующей подкачки.

П. ГУЛЕНКО

334800, г. Феодосия, ул. Назукина, 3/2, кв. 3

СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

ИНДЕКСЫ МОДЕЛЕЙ

«В одиннадцатом номере журнала за 1974 год помещена подробная статья, объясняющая принципы присвоения индексов новым моделям отечественных автомобилей. Но хотелось бы знать, — пишет нам Ю. Рогаткин из Вологды, — какая система индексации моделей существовала раньше».

До Великой Отечественной войны в нашей стране действовали всего четыре автомобильных завода, и потребности в единой, сквозной системе не было. Каждое предприятие по-своему присваивало номера моделям. Вот почему тогда существовали АМО—4, ГАЗ—4 и ЯГ—4, КИМ—10 и ЗИС—10.

После войны, когда заводов стало больше десяти, была введена отраслевая система индексации моделей. Каждому предприятию выделили свою группу цифр для их обозначения. Таким образом, лишь по цифровому индексу, без наименования завода, уже можно было определить принадлежность модели. Вот какие группы были присвоены нашим заводам.

ГАЗ — от 0 до 99, ЗИС (позже ЗИЛ) — от 100 до 199, ЯАЗ (позже КрАЗ) — от 200 до 249, «Урал ЗИС» (позже «Урал») — от 350 до 399, «Москвич» — от 400 до 449, УАЗ — от 450 до 499, МАЗ (позже также БелАЗ, МоАЗ) — от 500 до 549, ММЗ — от 550 до 599, КАЗ — от 600 до 649, ПАЗ (позже также КАвЗ, ЛиАЗ и ЛАЗ) — от 650 до 699, ЕрАЗ — от 750 до 799, ЗАЗ — от 950 до 970, РАФ — от 971 до 999.

Однако номенклатура быстро расширялась, и на одних предприятиях запас номеров был исчерпан, а для новых автомобильных заводов не оставалось свободных цифровых зон. Так, в частности, произошло с автобусными заводами КАвЗ, ЛиАЗ, ЛАЗ и РАФ и предприятиями, начавшими работу с моделей, разработанных на МАЗе (БелАЗ, МоАЗ).

Введенная недавно новая система присвоения индексов построена на едином, долговременном принципе, содержит достаточно резервов.

ГОТОВЯСЬ К ТЕХОСМОТРУ

«Знаю, что сейчас можно подготовить автомобиль к годовому техосмотру на станции обслуживания,— пишет А. Борейшо из Солнечногорска Московской области.— Расскажите, какие работы при этом проводятся на СТО, какие документы выдаются и как в этом случае проводится техосмотр в ГАИ?»

Чтобы ответить на эти вопросы, мы обратились в два адреса — производственное объединение «Мособлавтотехобслуживание», в которое входят станции, где тов. Борейшо могут провести необходимые работы, и в УГАИ МВД СССР.

Вот что нам сообщили.

При подготовке автомобилей индивидуальных владельцев к техосмотру в ГАИ предусмотрены следующие работы: проверка исправности тормозной системы, рулевого управления, работы двигателя (в том числе содержание CO в выхлопных газах), приборов освещения, световой сигнализации, стеклоочистителя, электрооборудования. Подлежат проверке также развал и схождение передних колес, состояние покрышек и давление воздуха в шинах, соответствие агрегатов паспортным данным и модификации автомобиля, его внешний вид.

Для «жигулей» эти работы выполняются по талонам сервисной книжки; для машин других марок — при втором техническом обслуживании (ТО-2). Может случиться и так, что автомобиль представлен на станцию для подготовки к техосмотру, а для проведения ТО-2 его пробег недостаточен. В этом случае, если необходимо, станция проводит ТО-1 с выполнением дополнительных работ по проверке исправности машины. Если же ТО-1 было сделано раньше, то по заявке автолюбителя станция только проверяет машину.

Проверка проводится с использованием диагностических стендов. В ходе ее могут быть обнаружены некоторые неисправности. Тогда владельцу автомобиля предлагается сделать заявку на их устранение. А работы по проверке технического состояния и ремонту оплачиваются отдельно.

Убедившись, что автомобиль исправен и не имеет дефектов, влияющих на безопасность движения, станция обслуживания выдает соответствующую справку для предъявления в Госавтоинспекцию. В этой справке, кроме подтверждения исправности машины и ее паспортных данных, отмечаются номера установленных покрышек. Справка заполняется в двух экземплярах, один из которых хранится на СТО в течение года, другой — предъявляется владельцем автомобиля в ГАИ в течение десяти дней со дня проверки машины.

Как сообщили нам в Управлении ГАИ МВД СССР, отметка в техническом паспорте автомобиля о прохождении годового осмотра может быть сделана на основании справки станции обслуживания. При этом предъявляются и другие документы: водительское удостоверение, квитанции об уплате сбора с владельцев транспортных средств и за проведение техосмотра, а также справка о медицинском освидетельствовании (водители проходят его каждые пять лет; мужчины же, достигшие 60 лет, и женщины — 55 лет и старше проходят переосвидетельствование каждые два года).

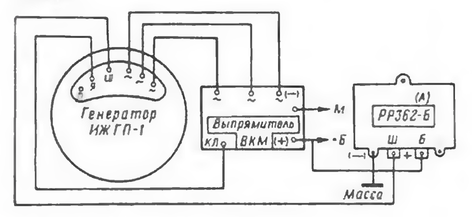
Автомобиль и соответствующие документы предъявляются в ГАИ раз в два года, если технический осмотр проводится со справкой станции, и раз в год — без такой справки.

МОЖНО И АВТОМОБИЛЬНЫМ

«Можно ли заменить реле-регулятор ИЖ РН-2С мотоцикла «ИЖ—Планета-спорт» каким-нибудь другим, например РР362 от автомобиля «Москвич»?» — спрашивает В. Тюкалов из г. Кирова.

Отвечают специалисты завода — изготовителя мотоцикла.

Принципиально реле РР362-Б (или А) может работать в системе электрооборудования мотоцикла «Планета-спорт» вместо штатного. Но, поскольку у него габарит больше, надо изыскать другое место для его установки. Реле следует подключать согласно приведенной монтажной схеме.



ЗАМЕНА ГОЛОВКИ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ

Ленинградский автолюбитель А. Филиппов интересуется, можно ли установить на двигатель ГАЗ—21 головку блока от ГАЗ—24.

Отвечают специалисты горьковского автомобильного завода.

Головки цилиндров обоих двигателей взаимозаменяемы в комплекте с газопроводом, карбюратором и воздушным фильтром. Но ставить обеспечивающую более высокую мощность головку ГАЗ—24 на двигатель ГАЗ—21 не рекомендуется из-за того, что у последнего недостаточна для этих целей прочность применяемых сталебаббитовых вкладышей.

ЭКЗАМЕН НА ДОМУ

Ответы на задачи, помещенные на стр. 29.

Правильные ответы — 2, 4, 8, 9, 12, 14, 15, 17, 21, 24.

I. На перекрестках равнозначных дорог водитель трамвая имеет преимущественное право перед водителями нерельсовых транспортных средств, а потому проезжает первым (пункт 111). Мотоциклист же при левом повороте обязан пропустить движущийся прямо со встречного направления автобус (пункт 113).

II. Населенный пункт — это застроенная территория, въезды и выезды которой обозначены соответствующими дорожными знаками (пункт 9). Отсутствие таких знаков говорит о том, что при движении даже по застроенной территории водители не обязаны выполнять требования Правил, принятые для населенных пунктов. Стало быть, на показанном участке дороги водителю просто запрещается превышать максимальную скорость, определенную технической характеристикой данного транспортного средства (пункт 75 «а»).

III. Предпринять обгон не может ни один из названных водителей, ибо ни тот ни другой не имеет права выехать на среднюю полосу движения: ведь слева от каждого проходит двойная прерывистая линия дорожной разметки, а ее можно пересекать только тогда, когда она расположена справа от водителя (пункты 42, 1.9 и 44).

IV. Хотя водитель автомобиля и раньше подъехал к перекрестку, это обстоятельство не дает ему никаких преимуществ. И в этом случае он обязан уступить дорогу тому, кто приближается справа (пункт 111). Напомним также, что и Т-образные перекрестки при отсутствии знаков, устанавливающих приоритет в движении, являются пересечениями равнозначных дорог (примечание к пункту 110).

V. Так как сплошная линия разметки исключает выезд на эту сторону проезжей части транспортных средств со встречного направления и бокового проезда, Правила разрешают здесь и остановку и стоянку (пункт 99 «д»). При таких условиях эти маневры и на перекрестке создают не больше помех, чем на обычном перегоне дороги.

VI. В соответствии с пунктом 102 при выключенном светофоре перекресток считается нерегулируемым. А на нерегулируемых перекрестках обгонять можно только по главной дороге, за исключением случаев обгона велосипедистов и двухколесных мотоциклов без коляски, а также разрешенного обгона справа (пункт 95 «а»).

VII. Поворачивающему налево водителю не обязательно ждать, пока появится просвет, позволяющий ему занять правую полосу движения. Он может следовать и по левой полосе, ибо знак «Обгон запрещен» не требует от водителей движения в один ряд (пункт 26, 2.18).

VIII. Хотя автомобиль и остановился ближе 15 метров от указателя остановки троллейбуса, Правилами такие действия не запрещены, ибо подъезд сзади к стоящему на остановке троллейбусу не создает ему помех, не препятствует его водителю при отъезде от остановки. А именно такое условие и выдвигают Правила, запрещая остановку и стоянку в упомянутой зоне (пункт 99 «е»).

IX. При перевозке групп людей на грузовом автомобиле его водитель должен иметь не менее трех лет непрерывного стажа работы (пункт 148).

X. Двухосные или одноосные прицепы сами не в состоянии точно следовать по колее тягача, а при торможении иногда могут вызвать «складывание» автопоезда. Поэтому всякая буксировка таким автомобилем запрещена (пункт 142 а»).

В НОМЕРЕ:

На обложке: 1-я стр. — фото В. Ширшова, А. Ганюшина и А. Владимирова; 4-я стр. — фото В. Ширшова

На вкладке: 2—3-я стр. — схема электрооборудования мотоциклов с коляской

Адрес редакции: 103092, Москва, К-92, Сретенка, 26/1. Телефоны: 207-19-42, 207-16-30.

Рукописи не возвращаются.

Сдано в произв. 2.9.1975 г. Подписано в печать 29.9.1975 г. Тираж 2 450 000.
Бум. 60×90 1/8. 2,75 бум. л.=5,5 печ. л. Цена 50 коп. Зак. 3216. Г-75064.

3-я типография Воениздата

Издательство ДОСААФ. Москва







1. Автостоянки — острая транспортная проблема городов. Не случайно одна из центральных площадей Загреба почти целиком отдана под автомобильную стоянку.

2. Несколько миллионов зарубежных туристов посещают Югославию ежегодно. Многие приезжают на автомобилях. Работники дорожной милиции всегда приходят им на помощь.

3. В центре Сараева. Посмотрите, как экономно используют югославские автомобилисты буквально каждый метр площади, пригодной и разрешенной для стоянки машин.

4. В столице Социалистической Федеративной Республики Югославии идет большое жилищное и дорожное строительство, особенно в районе Нового Белграда.

5. Марибор — старинный словенский город, первое упоминание о котором относится к XII веку. Сейчас он известен как город автомобилестроителей. Здесь находится завод грузовых автомобилей ТАМ.

30 лет назад (1945) была провозглашена Федеративная Народная Республика Югославия (теперь Социалистическая Федеративная Республика Югославия)

По Югославии

Те, кто побывал в Югославии, часто сравнивают ее по рельефу с нашей Грузией: свыше половины территории страны занимают горы, а побережье Адриатического моря просто сплошной курорт. Однако не меньше впечатляют и бурно развивающиеся крупные индустриальные центры — Белград, Загреб, Скопле, Сараево. Волна урбанизации охватила всю страну, ведутся крупные градостроительные работы, и количество городов с развитой промышленностью растет из года в год.

Разумеется, генеральному плану развития Белграда уделяется особое внимание. В столице сегодня проживает около 750 тысяч человек (с пригородами — 1204 тысячи). Статистика утверждает, что ежегодно ее население увеличивается на 25 тысяч. За более чем двухтысячелетнюю историю существования город многократно перестраивался, прежде чем превратился в крупный культурный, административный и промышленный центр. И все-таки «старый» Белград уже не удовлетворяет требованиям жизни. Сложившаяся сеть улиц и дорог не приспособлена к огромной лавине автомобилей, не хватает автостоянок. Идет строительство Нового Белграда, там создают главное ядро центра столицы, где будут расположены основные государственные и общественные учреждения. К празднованию 30-й годовщины провозглашения Федеративной Народной Республики Югославии (теперь СФРЮ) новые площади, парки, административные и общественные здания стали украшением городов Югославии.

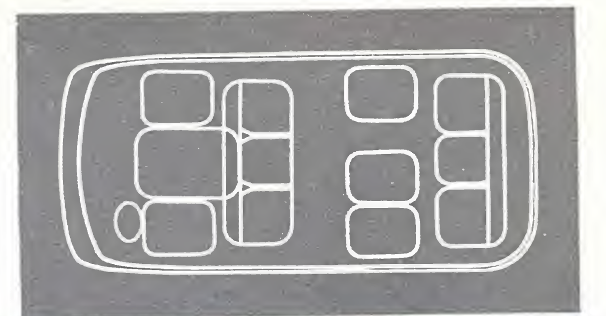
В республике большое внимание уделяется дорожному строительству. Протяженность автомагистралей с твердым покрытием превышает 30 тысяч километров. Автомагистраль «Братство — единство», пересекая всю страну с северо-запада на юго-восток, тянется на 1000 километров и отличается удачно используемым рельефом и красивыми инженерными сооружениями. Эта дорога связывает Югославию с другими государствами, через нее прибывает огромное число зарубежных туристов, которое растет с каждым годом. Если три года назад Югославию посетило около пяти миллионов туристов, то в прошлом году — свыше шести.

В стране много делается для исследования причин происшествий на дорогах, намечены и проводятся в жизнь меры, повышающие безопасность движения. Некоторые нормативные документы имеют законодательный характер и устанавливают строгую ответственность за нарушение правил движения.

Ю. ФЕДУТИНОВ



Особо малый автобус общего назначения. Выпускается ульяновским автозаводом имени В. И. Ленина с 1967 года на базе автомобиля-фургона УАЗ—452. От базового автомобиля УАЗ—452В унаследовал высокую проходимость (колесная формула 4×4). Успешно используется для небольших перевозок пассажиров в сельской местности. Работает на автомобильных дорогах всех категорий.



Число мест	10
Число дверей, их привод	4, одинарные (шириной 850 мм), механический
Вес, кг:	
в снаряженном состоянии	1870
полный	2690
Габарит, м:	
длина	4,36
ширина	1,94
высота	2,09
База, м	2,03
Колея, м	1,44

Наименьший дорожный просвет, мм	180
Максимальная скорость, км/час	95
Контрольный расход топлива при скорости 30—40 км/час, л/100 км	13
Двигатель:	карбюраторный, УМЗ—451
расположение и число цилиндров	рядное, 4
рабочий объем, л	2,445

мощность, л. с.	72
число об/мин	4000
Коробка передач	четырехступенчатая, механическая
Тип главной передачи	коническая, со спиральными зубьями, передаточное число 5,125
Размер шин	8,40—15
Тип тормозов	барабанные, с гидравлическим приводом
Подвеска колес	зависимая, рессорная

ИЗ КОЛЛЕКЦИИ «ЗА РУЛЕМ» 9. УАЗ—452В

Индекс 70321 Цена 50 коп.